

CAPÍTULO 6. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA) Y SOCIAL, ADENDAS Y LA RESOLUCIÓN APROBATORIA DEL PROYECTO “MINA DE COBRE PANAMÁ”.

El presente capítulo contiene la evaluación sobre la implementación de los compromisos que establece el Plan de Manejo Ambiental para los componentes físico (aire, olor, hidrogeología, calidad de agua, hidrología, suelo, ruido y oceanografía); biológico (peces de agua dulce, biología marina, Corredor Biológico Mesoamericano (CBM), flora, fauna y biodiversidad); social (recursos culturales, visual, social y evaluación de riesgos a la salud humana y ecología) y amenazas naturales e industriales. También incluye la verificación del cumplimiento de los compromisos que establece la Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013 que modifica el Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, aprobado mediante la Resolución DIEORA IA-1210-2011 del 28 de diciembre de 2011.

Tabla 6-1. Compromisos que establecen el Plan de Manejo Ambiental del EsIA y la Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13001	Cumplir con los estándares internacionales para factores de seguridad y diseños de ingeniería en: estructuras de la mina, caminos y puentes; incluyen los que conectan Colina con Penonomé	✓		En ejecución. Está finalizado el Camino a la Costa con sus puentes. Se trabaja en el Camino de Acceso Este

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	y el Camino a la Costa.			en la construcción del puente sobre el río Botija. Los mismos se construyen de acuerdo a los estándares internacionales de la Administración de Seguridad y Salud de Minas por sus siglas en inglés MSHA (Mine Safety and Health Administration) y la Asociación Americana de Carreteras Estatales y Transporte por sus siglas en inglés AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials); los cuales se adaptaron para cumplir también con la norma local (Reglamento Estructural Panameño- REP, 2004) y con el documento Criterios de Diseño Civil (ver Cap.5-Anexo I y III del Décimo Informe de Seguimiento).
13002	Durante la fase de construcción, el diseño de los caminos y puentes del área del proyecto, deberá estar ajustado a los equipos.	✓		En ejecución. Actualmente se trabaja en la construcción del último puente (río Botija) del Camino de Acceso

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Este (CAE); ver anexo 1-imágenes 1 y 2. La construcción del CAE obedece a las dimensiones para el tránsito seguro de los equipos en su trazado. Su ancho de rodadura es de 9.40 metros (ver anexo 3.30 del Décimo Séptimo informe de Seguimiento).
13003	Ductos -- el diseño, construcción, operación y mantenimiento de los sistemas de tuberías propuestos seguirán los códigos y prácticas internacionales cuya implementación ya ha dado como resultado operaciones de bajo riesgo.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13004	Diseñar la huella del Proyecto de tal forma que minimice los cambios en el flujo de los cursos de agua del Área de Evaluación de Impactos (AEI).	✓		Ejecutado. Las únicas desviaciones contempladas sobre cursos de agua corresponden a: Desvío de un tramo de la sub-cuenca del Río del Medio hacia un canal de transferencia ya construido y también el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				desvío de la Quebrada Jujuca, estos para la construcción de la Presa de Relaves como podemos ver en el cap.6-anexo I (d) del Quinto Informe de Seguimiento y también en el anexo 3.1 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento. Desvío de un tramo del Río Botija para la construcción del Dique 8b, del cual se presentó el permiso de obra en cauce en el anexo 3.8 del Décimo Quinto Informe. De acuerdo al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del Proyecto Mina de Cobre Panamá, bajo la Resolución que lo aprueba, no se producirá la desviación de flujo entre cuencas durante la construcción. Las cuencas dentro del Proyecto son: Río Petaquilla, Río Caimito y el Río San Juan.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13005	En la mina se implementarán criterios de diseño para movimiento de tierras, que contemplen sismos y deformaciones.	✓		En ejecución. Todas las construcciones del proyecto obedecen a los criterios para los movimientos de tierra, y se basan en las especificaciones del documento Standard Specification Geographic, Climatic and Seismic Data (Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos) (ver Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento). El movimiento de tierra del Pre-Stripping Botija, es actualmente el de mayor envergadura (ver anexo 1-imágenes 3 y 4).
13006	En la mina, se seleccionará un diseño conservador con respecto a la probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento.	✓		En ejecución. Los diseños de la construcción de la Mina obedecen a los factores climáticos como probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento, y se incluyen en el documento

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				“Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos”. Este contiene en su acápite 4.1, página 8, información sobre la probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento sobre la cual se apoyan los diseños de las instalaciones de Sitio Mina, sus caminos y puentes (ver Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento).
13007	Ventilación de compuestos de COV y ART (azufre reducido total) desde los tanques de almacenamiento, y manejo y uso del agente	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13008	Implementar los criterios de diseño para la planta concentradora, de manera que pueda resistir cargas sísmicas, cargas de viento, condiciones geotécnicas y eventos de inundación extrema.	✓		En ejecución. En la planta concentradora se avanza con la instalación de los molinos de acuerdo a los criterios de diseño contenidas en el Acápite 4.9 de las “Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos” (ver Cap.5-

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento.
13009	La planta concentradora contará con un diseño e implementación de apagado seguro.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13010	Construir un camino costero (opción seleccionada para minimizar la alteración de los bosques tropicales bajos) y la ruta de las tuberías y de la línea de transmisión eléctrica se extenderá de manera paralela a este camino y se encontrará dentro del derecho de vía, siempre que sea posible.	✓		En ejecución. MPSA construyó un camino costero para conectar Sitio Mina con Sitio Puerto. La ruta de las tuberías será paralela al camino costero como se muestra en el plano de ductos del cap.8-anexo III del Cuarto Informe de Seguimiento.
13011	Usar tuberías para transportar concentrado y combustible (en el camino de la costa) lo cual traerá como resultado un riesgo históricamente menor asociado con el transporte, al reducir la necesidad de utilizar transporte terrestre a través de camiones.	✓		En ejecución. Los riesgos de derrames asociados al transporte de combustible y concentrado se minimizarán con el diseño del sistema de tres ductos paralelo al Camino a la Costa, para transportar agua del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				circuito de filtrado del concentrado, el concentrado mineral y el combustible (ver anexo III del Cuarto Informe de Seguimiento).
13012	Ductos: Los sistemas de tuberías del Proyecto estarán alejados de la mayoría de las actividades públicas y estarán enterrados en cunetas comunes para protegerlos contra cualquier amenaza natural o humana.	✓		En ejecución. MPSA cumplió con el reasentamiento de la comunidad más cercana a los sistemas de tuberías del Proyecto (Comunidad de Chicheme), eliminando de esta forma los riesgos potenciales, de sitios poblados cercanos al trazado de los ductos. Este trazado también minimizará los riesgos por fenómenos naturales o climáticos y el contacto con personas (ver Cap.8-Anexo III del Cuarto Informe de Seguimiento).
13013	Los ductos se extenderán en una ruta que se encuentre en áreas geotécnicamente estables o, en todo caso, se utilizarán diseños especiales para mitigar cualquier riesgo geotécnico posible;	✓		En ejecución. El riesgo sísmico para las instalaciones del proyecto fue evaluado a través del estudio

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	además, se implementarán diseños operacionales y medidas de control para mitigar cualquier riesgo de falla.			realizado por la empresa AMEC, que presenta la probabilidad estadística de ocurrencia de los eventos sísmicos en la región. Basado en los resultados de dicho estudio, se desarrollaron las especificaciones estándar de datos geográficos, Climáticos y Sísmicos (Standard Specification Geographic, Climatic and Seismic Data) que son utilizadas en la elaboración e implementación de los diseños de estructuras del Proyecto. La instalación de los ductos no ha iniciado aún.
13014	El control de polvo en el Puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, se hará de la siguiente manera: Se instalarán lavadores en todos los puntos de almacenamiento y transferencia de concentrado y carbón, incluyendo: un sistema de rociado de agua para la tolva receptora de carbón, instalaciones de	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	limpieza en el atracadero (Camión aspirador y sistema de lavado). El concentrado se almacenará en una edificación completamente cerrada.			
13015	Las instalaciones portuarias y la planta de generación eléctrica estarán diseñadas para resistir cargas sísmicas, cargas de viento extremo y olas extremas.	✓		En ejecución. MPSA diseñó las instalaciones portuarias y la Planta de Generación Eléctrica de acuerdo al documento “Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos”, presentado en el Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento. En el Puerto se avanza también con la construcción de las instalaciones de la Planta de Generación Eléctrica, el edificio de Almacenamiento de Carbón, el edificio de Almacenamiento de Concentrado de Cobre y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				demás instalaciones de soporte Todas las construcciones se rigen bajo los parámetros del documento Criterios de Diseño Civil (ver Cap.5-Anexo I y III del Décimo Informe de Seguimiento).
13016	Para mitigar los efectos de la planta de generación de energía sobre la calidad del aire, se contará con lo siguiente: una unidad de desulfuración de gases de combustión (Flue gas desulphurization, FGD) en el agua de mar, que podrá eliminar más del 90% de las emisiones de SO ₂ y cierta cantidad de material particulado. Además, tendrá quemadores con bajo contenido de NO _x para mitigar las emisiones de este compuesto y cámara de filtro para capturar el 99.9% de las emisiones de partículas.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
	MPSA se ha comprometido a que la operación	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13017	de la planta termoeléctrica y sus emisiones, cumplirán con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 5 de 4 de febrero de 2009 "Por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas", vigente y actualizaciones además de los lineamientos del CFI. Se implementarán programas de monitoreo de la calidad de aire que permitirán a la autoridad verificar el cumplimiento de estos compromisos. MPSA cumplirá con un nivel de emisiones alineado con la guía del CFI de 200 mg/m3 para NO _x , 200 mg/m3 para SO ₂ y de 30 mg/m3 para material particulado.			
13018	MPSA se ha comprometido en cumplir con las directrices del CFI para plantas termoeléctricas (CFI 2008), el cual recomienda establecer la distancia de cumplimiento de 13018 acuerdo a la evaluación ambiental específica, y realizando	✓		En ejecución. Para cumplir con las directrices del CFI (Corporación Financiera Internacional) para plantas termoeléctricas, el promotor realizó ajustes

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	ajustes de diseño de los difusores.			en el diseño y ubicación de los difusores quedando separados a una distancia de 4 m entre cada uno. El sistema de ductos de captación se instalará adyacente dentro del rompeolas (escollera). Los ductos de salida con 2 metros de diámetro y los difusores con diámetros de 0.6 metros, estarán situado a lo largo de un tramo de 140 m del Camino a la Costa. En el anexo 3.23 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento se adjunta la Resolución DIEORA-IA-040-2015 del 15 de diciembre de 2015, de aprobación a la Solicitud de Modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III del Proyecto; en la optimización de la ubicación y diseño de captación y descarga de agua de mar para el enfriamiento de la Planta de Generación Eléctrica que se sitúa en Punta Rincón hacia el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Mar Caribe.
13019	En la planta termoeléctrica, las instalaciones estarán diseñadas para maximizar la dilución, mezclando el efluente proveniente del difusor con el ambiente marino circundante. El agua de enfriamiento será descargada al mar mediante un emisor con un sistema de difusores para mejorar la dispersión en el océano y limitar el incremento de temperatura en una zona de mezcla predeterminada a 3°C.	✓		En ejecución. El moderno diseño contemplado por Minera Panamá, S.A. considera el uso de difusores como medida de mitigación para reducir la temperatura del agua de enfriamiento a su descarga al mar. La nueva localización permitirá mejorar la eficiencia de la dispersión térmica en el océano del agua de enfriamiento descargada y limitar el incremento de su temperatura en una zona de mezcla predeterminada a 3°C o menos; según lo establecido en el Anexo C de la Solicitud de Modificación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III “Mina de Cobre Panamá”, aprobada por la Resolución DIEORA-IA-040-2015, presentado en el Décimo Séptimo Informe de Seguimiento, anexo 3.23.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13020	Los ductos del difusor del aliviadero de la planta termoeléctrica, estarán enterradas en el lecho marino en la línea costera, a fin de proteger la estructura no sólo de las olas, sino también de cualquier daño que pueda ocurrir durante eventos de tormenta; este método de construcción consistirá en la excavación de una cuneta en la parte arenosa de la costa, para luego instalar la tubería y finalmente rellenar la cuneta con todo el material excavado; la construcción se programaría para períodos en que el mar esté relativamente calmo; se espera que los métodos de construcción no tendrán ningún efecto en la morfología costera y el aporte de sedimentos, ya que toda la arena de playa excavada se volverá a utilizar durante las actividades de relleno de la cuneta.	-	-	No aplicará en ninguna etapa del proyecto. MPSA, luego de los resultados del modelamiento de la descarga de los difusores y tomando en consideración los cambios que pudieran causarse en la morfología costera y el aporte de sedimentos al mar debido a la excavación de las cunetas para enterrar los ductos en el lecho marino, modificó el diseño de los ductos; optimizando la ubicación y el diseño de la captación y descarga de agua de mar para enfriamiento de la planta termoeléctrica. Esta modificación fue presentada en el documento Modificación - EsIA Categoría III Proyecto Mina de Cobre Panamá, presentada en septiembre de 2015 al Ministerio de Ambiente y aprobada través de la Resolución IAM-040-2015 (ver anexo 3.23 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13021	Se refinará el diseño de la planta termoeléctrica, la cual operará y mantendrá el sistema de descarga del difusor y la toma de agua de manera continua, a fin de limitar la velocidad de entrada y la descarga térmica, así como el impacto y arrastre de organismos planctónicos marinos.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A ejecutó un ajuste en la ubicación y en los diseños de los ductos y difusores de agua de enfriamiento para evitar que las instalaciones de los mismos contribuyan a la generación de impactos como; cambio en la morfología costera, alteración de sedimentos marinos y pérdida del hábitat marino natural. En el Décimo Séptimo Informe de Seguimiento (anexo 3.23), se adjunta la resolución de aprobación DIEORA-IA-040-2015 a la Solicitud de Modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III del Proyecto.
13022	La ubicación de la toma y del difusor de la planta termoeléctrica, será consistente con las directrices para las tomas de plantas térmicas de	✓		En ejecución. La nueva ubicación de la toma y el diseño de los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	la CFI, lo cual limitará el arrastre e impacto de la biota marina (CFI, 2008), promoviendo la sostenibilidad del lugar (USEPA, 1977)			ductos y difusores, estarán dentro de la infraestructura del rompeolas y del Puerto; evitando de esta manera la necesidad de dragados y zanjas para la instalación de las estructuras. En este sentido se generará directamente una reducción de los impactos ambientales en el medio marino (ver anexo 3.23 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento).
13023	Los efluentes de enfriamiento de la planta de generación de energía y desulfurización serán declorinados, para proteger los organismos acuáticos antes de su descarga en aguas marinas. La descarga del agua de enfriamiento incluirá difusores múltiples para maximizar la dispersión en el mar y minimizar la acumulación de calor y perturbación al sistema marítimo. Los difusores disiparán el incremento de temperatura asociado con el agua de enfriamiento de acuerdo con las	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	normas panameñas y las Normas de cumplimiento de la CFI. Adicionalmente, al efluente se le retirará el sobrenadante oleoso y se adecuará el pH y los sólidos suspendidos en un estanque de neutralización para que el efluente cumpla con los estándares de calidad antes indicados.			
13024	Los incineradores tendrán sistemas de dos etapas con lavado de material particulado.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13025	Utilizar áreas de almacenamiento cubiertas y fajas transportadoras también cubiertas para manejar tanto el concentrado como el carbón, en el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13026	El área de superficie asignada para la IMR se minimizará lo máximo posible, construyendo presas altas y seguras, bien diseñadas para que contengan la mayor cantidad de relaves posible.	✓		En ejecución. La Presa Este de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR), estará compuesta por diez (10)

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				diques conectados entre sí por la topografía del terreno. La Presa Norte de la IMR se compondrá de dos sectores que están en construcción actualmente Durante esta inspección se inspeccionaron, dentro de la IMR las construcciones de los componentes Presa Norte Sector 1 y 2, en Presa Este Dique 8, el Túnel de Decantación, el canal de acceso para las aguas al Túnel de Decantación, la Poza 12 –A, las Ataguías Norte 1 y 2, la Ataguía Sur, y el canal CMA en el área del Pre Stripping Botija (ver anexo 1-imágenes 5 a 11). MPSA presentó el documento “Criterios de las presas de relaves de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) para el Proyecto de la Mina de Cobre Panamá” (ver anexo 3.12 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13027	La instalación de manejo de relaves (IMR) se construirá en etapas, su diseño será de borde libre y contará con un vertedero. En la medida que la altura de las paredes de la presa de relaves se vaya incrementando gradualmente, las partes adicionales de las paredes que formarán las superficies expuestas finales se irán rehabilitando.	✓		En ejecución. Se inspeccionó la construcción del Dique 8 de la Presa Este y las Secciones 1 y 2 de la Presa Norte. Esta Presas son componentes de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR), mantienen su diseño de acuerdo al modelo inicial y se levantan por etapas, llegando en el año 20 de operaciones del Proyecto a una altura de 145 metros. El documento “Criterios de las presas de relaves de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) para el Proyecto de la Mina de Cobre Panamá”, (ver anexo 3.12 sección 3.2 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento), aborda el diseño del terraplén, así como los criterios y factores mínimos de seguridad en la construcción de los mismos, especificando que el borde libre debe ser suficientemente alto para evitar que las ondas u

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				olas lo sobrepasen y menciona que la capacidad del vertedero y de las salidas deben ser suficientes para cumplir con los criterios del borde libre.
13028	Las instalaciones de almacenamiento de roca estéril, las instalaciones de almacenamiento de saprolita y las áreas de almacenamiento de mineral de baja ley, se diseñarán de tal forma que puedan capturar la mayor cantidad de filtración que sea razonablemente posible, para luego bombearla a la IMR. Toda filtración proveniente de la IMR se recolectará en los estanques de recolección; no obstante, habrá una mínima cantidad de filtración que escapará de estos estanques y de la IMR, descargando hacia los ríos aledaños y cumpliendo con los lineamientos establecidos en la norma de calidad ambiental panameña DGNTI-COPANIT 35-2000	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13029	En el área del puerto y planta de generación de energía eléctrica, se producirán dos clases de cenizas, las cuales se mitigarán de la siguiente manera: - Cenizas volantes: Se mezclarán con el filtrado del concentrado y se bombearán de regreso a la IMR; - Ceniza de las rejillas de las calderas: Se colocará con las cenizas volantes y se regresarán a la IMR, o, en su defecto, se colocarán en un área de contención segura adyacente a la planta de energía, la cual debe ser diseñada de tal manera que limite la filtración a los niveles máximos permisibles que establece la norma de calidad ambiental panameña DGNTI-COPANIT 35-2000 u otra regulación nacional aplicable vigente.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13030	Las instalaciones de almacenamiento de mineral serán diseñadas para limitar la filtración a niveles máximos permisibles que establece la	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	normativa DGNTI-COPANIT 35-2000 u otra regulación nacional aplicable vigente; las actividades de monitoreo (subterráneo) a la que estarán sujetas, medirán tanto la efectividad de las instalaciones de almacenamiento para limitar la filtración, como la calidad de cualquier agua que pudiera escaparse.			
13031	Tanto la infraestructura de manejo de agua del proyecto, como las instalaciones de almacenamiento de agua, vertederos, cunetas, alcantarillas, puentes e Instalación de Manejo de Relaves (IMR), se diseñaran según las prácticas estándar para evento de precipitación máxima probable (PMP); es decir, se considerará un período de retorno de 1 a 10 años para las instalaciones temporales y un período de retorno de 1 a 100 años para la inundación máxima probable (IMP) para las instalaciones	✓		En ejecución. Para las construcciones de cunetas, alcantarillas y vertederos así como los componentes de la IMR, el Canal de Transferencia (Transfer Channel), y el Túnel de Descarga (Decant Tunnel), MPSA presentó dos documentos: “Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos”, traducido al español (ver Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento) y el documento Criterios de las presas de relaves de la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	permanentes.			Instalación de Manejo de Relaves (IMR) (ver anexo 3.12 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento, sección 3.3 Gestión de Aguas) que establecen el diseño de los componentes del Proyecto para 10 años para las instalaciones temporales y 100 años para las permanentes.
13032	En la mina se manejarán las aguas de tormenta. La esorrentía de agua de tormenta para las áreas que no hacen contacto con el agua de mina ¹ se asentará para retirar los STS hasta niveles máximos permisibles, y luego se descargará a la cuenca de drenaje respectiva.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13033	Todos los influjos de agua subterránea y la esorrentía que se dirige hacia los tajos, así como la esorrentía que proviene de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho (Agua de contacto) se recolectará y	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

¹ Agua de Mina: agua procedente de los procesos operacionales de la Planta Concentradora e Instalación de filtrado de cobre hacia el área de Manejo de Relave.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	bombeará al embalse de agua de la IMR. La filtración de la IMR será interceptada, monitoreada y tratada antes de liberarla al ambiente para alcanzar valores similares a los establecidos en la línea base.			
13034	De ser necesario, en la mina se instalarán estanques de descarga perimetrales y drenes horizontales para aliviar la presión intersticial y mejorar la estabilidad.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Estos componentes corresponden a la fase de operación de los tajos de la mina.
13035	Se instalarán estanques y cunetas de recolección aguas abajo de la instalación de manejo de relaves (IMR), a fin de captar parte del agua que se infiltre hacia el sistema de agua subterránea.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13036	La infraestructura de almacenamiento de agua en la mina incluirá estanques de sedimentación en los puntos de descarga al ambiente receptor desde el ADP-M; los estanques se diseñarán para reducir la carga de STS a las corrientes	✓		En ejecución. MPESA terminó la construcción de la Poza de sedimentación (denominada 12-A) en el área del río Botija, a fin de reducir la carga de sedimentos

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	receptoras, y para cumplir con los criterios de efluentes de 35 mg/L.			provenientes de la sección Este del Pre stripping del tajo Botija (ver anexo 1- imágenes 12 y 13). Esta Poza, una vez que termine la construcción de la Mina, se convertirá en una poza de retención de agua para las operaciones del Proyecto (ver anexo 3.8 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento). También se construyó la Poza No. 4 del TMF para recoger los sedimentos producto de la construcción de la Presa Norte y Este, evitando así en parte, la sedimentación excesiva del río Del Medio.
13037	Se incluirán estanques de sedimentación dentro de cada cuenca, en los lugares que sean los puntos de descarga de agua de la mina hacia el medio ambiente (Petaquilla, Botija, Uvero); los estanques de sedimentación, retendrán el sedimento, atenuarán los flujos y mitigarán los	✓		En ejecución. MPSA terminó la construcción de una nueva poza de sedimentación (denominada 12-A) en el área del río Botija, a fin de reducir la carga de sedimentos que se producirán por los trabajos de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	efectos de escorrentías mayores provenientes de las áreas desbrozadas durante las etapas de construcción y operación; estas infraestructuras de almacenamiento de agua, junto con la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) también atenuarán los flujos máximos que puedan darse durante eventos de precipitación extrema; las concentraciones de sedimentos en el agua receptora, estarán en o por debajo de los valores especificados por las leyes panameñas para la protección del hábitat y biota acuática.			descapote en la parte Este del tajo Botija (ver anexo 3.8 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento).
13038	La descarga de agua proveniente del desaguado del tajo de la mina, será devuelta a los ríos Botija, Petaquilla y Uvero.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13039	De ser posible, el sistema de descarga de agua del tajo adoptará un método de bombeo abierto desde los sumideros, en vez de utilizar métodos de pre-drenaje (por ejemplo, pozas de descarga	-	-	No aplica en etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de agua).			
13040	Diseño y construcción de canales de derivación de agua que puedan ser similares, en la medida posible, al paisaje natural y en el futuro puedan utilizarse como un hábitat para peces de agua dulce. Estos sistemas de derivación se instalarán alrededor de las construcciones y a lo largo de los caminos de acceso.	✓		En ejecución. Durante la construcción del Camino de Acceso Este (CAE), se colocaron alcantarillas que canalizan los cursos de aguas existentes. Cabe mencionar que las mismas no desvían el flujo original de las aguas. En el Décimo Séptimo Informe de Seguimiento (anexo 3.122), fue presentada la Evaluación Ecológica Rápida del “Alineamiento de Alcantarillas y Fauna Acuática a lo largo de Carretera de Acceso Este (Eastern Access Road)”.
13041	Las aguas residuales domésticas serán tratadas en plantas de tratamiento, tanto en la mina como en el puerto. Estas aguas estarán conformadas por: aguas negras de sanitarios, aguas grises de		✓	No conforme. Minera Panamá, S.A., cuenta con cinco (5) plantas de tratamiento con el propósito de tratar las aguas

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	lavamanos en dormitorios y baños, aguas grises de baños, aguas grises de lavanderías, aguas grises de lavaplatos de casinos. Las plantas para la fase de construcción serán modulares, con capacidad de tratar las aguas provenientes del campamento de construcción y serán suministradas en unidades auto sostenidas dentro de edificios cerrados que contengan todos los componentes eléctricos y mecánicos. Las plantas también incluirán sistemas de ventilación, iluminación y enfriamiento. Estas mismas plantas serán usadas durante la fase de operación. Estas plantas modulares serán obtenidas de un proveedor reconocido y consistirán principalmente de: cernido, remoción de arena, tratamiento primario (sedimentación), tratamiento secundario (biológico), sedimentación final, tratamiento terciario (filtración), desinfección, secado de			residuales generadas por la construcción del Proyecto, y así minimizar o eliminar la carga de contaminantes físicos, químicos y biológicos presentes en el agua efluente del uso humano. Dichas plantas se ubican en los siguientes campamentos: El Dorado, Cobre y TMF en Sitio Mina y en los campamentos SK y GAP en Puerto. No obstante, las descargas de los efluentes de estas PTAR al ambiente, se efectúa sin contar con los permisos de descarga de agua residual emitidos por las autoridades competentes. En el Proyecto existen sanitarios portátiles en los diferentes frentes de trabajo, los cuales son limpiados periódicamente y sus residuos son tratados finalmente por una empresa especializada (ver anexo 3.70).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	lodos. Las plantas de tratamiento serán diseñadas para producir un efluente que cumpla con las normas de calidad ambiental panameña establecidas por la DGNTI (Dirección General de Normas y Tecnología Industrial y la COPANIT (Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas), a través de la norma técnica 35-2000.			
13042	Minimizar el ancho del camino costero, pero permitiendo el tráfico seguro de los vehículos del Proyecto (que incluye carriles anchos y áreas de descanso lateral para el paso y parada segura de los automóviles).	✓		En ejecución. El Camino Costero contempla, en su sección típica un ancho de rodadura de 15.00 metros aproximadamente; sin contar los puntos de descanso lateral y cortes de talud. Al terminar su asfaltado final se establecerán los puntos para paradas seguras con las respectivas señalizaciones. En algunos tramos con curvas y altas pendientes se han colocados barras Jersey, para minimizar los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				accidentes.
13043	Los criterios para el diseño de cruces de fauna silvestre serán incluidos en el diseño de ingeniería de la carretera e implementados durante su construcción, incidiendo en el tipo de estructura (pasos elevados, a nivel o subterráneos y su ubicación). La localización de las estructuras de cruce para la fauna se determinará de acuerdo a los patrones de movimiento y migraciones observados, así como también, las características del terreno que determinan las rutas naturales de las especies de fauna. Implementar estructuras de cruce de fauna como puentes colgantes y alcantarillas de paso inferior para facilitar el desplazamiento de la fauna y reducir así la mortalidad de la vida silvestre debido a la existencia del camino costero. También se instalarán puentes colgantes	✓		En ejecución. MPSA cumplió con la implementación de los criterios de diseño de cruces de fauna en los pasos identificados a lo largo del camino costero (ver cap.6-anexo XXXIV del Octavo Informe de Seguimiento). Se colocaron ocho (8) alcantarillas y se construyó un (1) cajón pluvial a lo largo del camino costero, además se instalaron señalizaciones de la ubicación de estos cruces de fauna. Continúa el monitoreo con la instalación de cámaras trampa en los sitios de cruces de fauna. MPSA identificó 12 posibles sitios para el cruce de fauna arborícola mediante análisis espacial; se muestran las coordenadas de estos puntos y el mapa de ubicación de los posibles pasos aéreos en

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	en los lugares existentes entre un corte grande y las secciones de relleno del camino en donde el derecho de vía sea más angosto.			las páginas 31 y 32 del informe de cruces de fauna (ver anexo 3.52 del Décimo Noveno Informe de Seguimiento). A la fecha, MPSA espera definir los diseños e implementación de la ruta de tuberías a lo largo del Camino a la Costa para la instalación de los puentes colgantes.
13044	Se realizarán actividades de monitoreo para evaluar la movilidad de las especies, determinar su afectación por la carretera, determinar la tasa de mortalidad faunística y monitorear la efectividad de las estructuras de cruce instaladas y determinar sus modificaciones, utilizando ciertas técnicas, como por ejemplo: estudios con cámaras remotas, placas de rastreo, análisis de ADN de las muestras de pelo, trampas escollo y telemetría radial con mamíferos medianos y	✓		En ejecución. MPSA lleva a cabo actividades de monitoreo para evaluar la movilidad de las especies y determinar su afectación por el Camino Costero y rutas internas; para el periodo de julio a diciembre de 2016, se dieron 5 casos de atropellos en caminos internos resultando muertos los siguientes animales; <i>Sylvilagus brasiliensis</i> (2), <i>Penelope purpurascens</i> (1), <i>Didelphis marsupialis</i>, (1) y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	grandes (como gatos y tapires).			<i>Pseustes poecilonotus</i> (1). En total cinco casos reportados durante el último semestre (ver anexo 3.30).
13045	Todos los cruces de corriente no intermitentes estarán diseñados para permitir el paso de peces aguas arriba y aguas abajo durante condiciones de flujo altas y bajas. Las alcantarillas y los puentes se instalarán en cursos de agua bien definidos; los cruces de caminos estarán diseñados para mantener el transporte del flujo y no impedirán el paso de los peces ni aguas arriba ni aguas abajo. También se utilizará alcantarillas en los lugares que se encuentren entre un corte grande y las áreas de relleno del camino, en donde se ha identificado el posible cruce de la fauna.		✓	No conforme. En el Kilómetro 3K+800 del Camino de Acceso Este, se verificó un cruce de corriente en donde la alcantarilla no se encontraba a nivel del suelo y de igual forma, había material rocoso que filtraba el agua para el paso de peces (ver anexo 1-imágenes 16 y 17). De igual forma, en el camino de acceso a la Torre 183 y 184 del Tramo II de la LTE, se verificó la alcantarilla para cruce de corriente de la quebrada Mula, la misma a la entrada no estaba a nivel del suelo y se encontraba mal empatada en el medio, lo que filtraba el agua disminuyendo el flujo en

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				este paso (ver anexo 1-imágenes 18 a 21). MPSA instaló alcantarillas que permiten el paso de peces aguas arriba y aguas abajo durante condiciones de flujo altas y bajas a lo largo del Camino a la Costa, y que incluyen lugares que se encuentran entre un corte grande y áreas de relleno del camino.
13046	Cierre/post-cierre -- los cruces de caminos que ya no se necesiten se recuperarán según los reglamentos aplicables, las políticas de MPSA, los estándares de la industria y las mejores prácticas de manejo vigentes.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13047	Las estructuras de cruce principal serán alcantarillas, las cuales estarán asociadas a los sistemas de drenaje y los barrancos de la zona, así como otros lugares en donde existe la posibilidad de que la fauna cruce; para los	✓		En ejecución. En el Camino a la Costa y el Camino de Acceso Este (CAE), se colocaron alcantarillas asociadas a drenajes, con la opción de un tamaño mayor para

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	sistemas de drenaje, se tiene dos opciones disponibles; las alcantarillas pueden ser de un tamaño mayor al estándar para permitir que la fauna pueda pasar por ellas cuando los índices de flujo estén por debajo del mínimo.			permitir que la fauna silvestre pueda pasar por ellas cuando los índices de flujo estén por debajo del mínimo.
13048	En todos los cruces de corriente, se colocarán alcantarillas u otro tipo de cruce similar para facilitar el paso seguro de la fauna.		✓	No conforme. Durante la inspección a la Torre 40 del Tramo III de la LTE, se detectó una quebrada que ha sido interrumpida para la construcción del camino de acceso a la torre, en este sitio no se han instalado cruces de corriente (alcantarillas). Este acceso está reteniendo el agua y consigo impidiendo el paso de fauna (ver anexo 1- imágenes 22 y 23).
13049	El ancho del derecho de vía del camino será lo más angosto posible en las áreas en donde no se	✓		Ejecutado.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	requiera realizar corte y relleno, a fin de reducir cualquier efecto de filtro que pueda presentarse cuando la fauna intenta cruzar el camino. En la medida de lo posible, el dosel que se encontrará sobre el derecho de vía se mantendrá para que los mamíferos que lo utilizan como refugio, puedan tener conectividad con el ambiente.			El Camino de Acceso Este (CAE) que ingresa al Proyecto, cuenta con un ancho de rodadura aproximado de 9.40 metros de dimensión de tráfico, se mantiene el dosel que se encuentra sobre el derecho de la vía como salvaguarda de la fauna y se instalaron cruces de corriente con alcantarillas que facilita el paso de la fauna y mantener la conectividad del ambiente. En el Camino a la Costa que conecta Sitio Mina y Puerto, específicamente en las áreas donde no se realizaron ampliaciones (cortes de talud), el ancho de la vía es lo más angosta posible (15 metros aproximadamente). Esto no considera diseños de drenajes, ruta de tuberías ni parada segura de vehículos, de acuerdo al Permiso de servidumbre del Camino a la Costa en el cap.10-anexo I del Cuarto Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13050	El acceso al área del Proyecto estará restringido al público, para evitar el desbroce y cultivo de las tierras en el área, así como las actividades de caza y pesca, y desalentar la inmigración de nuevas personas en el área de desarrollo del proyecto. Todo vehículo estará restringido a transitar en los caminos de las áreas de trabajo designadas.	✓		En ejecución. MPSA garantiza la restricción del acceso al público en general al Proyecto, controlado por las garitas de seguridad Sierra 1 y 3 en Mina (ver anexo 1-imágenes 24 y 25) y Sierra 2 en Puerto (ver anexo 1-imagen 26). Todo vehículo que cumpla con los requisitos de ingreso otorgados por MPSA puede transitar dentro del proyecto, para ello los vehículos deben contar con las especificaciones dadas por la seguridad del tránsito del mismo: banderola de cuatro metros de altura, luz de escolta y del auto encendido, dos conos de seguridad, kit anti derrame, botiquín de primeros auxilio y extintor en buenas condiciones. Igualmente, el conductor del vehículo debe haber aprobado el examen de manejo teórico práctico, además de haber

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				realizado la inducción para poder estar dentro del proyecto minero (ver anexos 3.13, 3.31 y ver anexo 1-imágenes 27 y 28).
13051	Se evitarán y minimizarán los impactos ambientales que tengan el potencial de afectar la salud.		✓	No conforme. Durante la inspección de campo se pudo detectar en el Taller de Doblaje y en el Taller de Generadores ambos en Mina, dos cocinas improvisadas, sin ningún control sanitario (ver anexo 1-imágenes 29 y 30). También, durante la inspección de campo se observó una mala disposición y/o uso de los garrafones de agua potable ya que, en el Taller TMF estaban a la intemperie y directamente en el suelo. También, en el futuro Laboratorio ALS-Valle Grande se estaban utilizando para cargar agua no potable en el proceso de construcción de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				este taller (ver anexo 1-imágenes 31 y 32). En el Taller de soldadura de Botija y la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE) tramo II, Torre 183, se detectó durante la inspección, que los coolers de agua para el consumo de los trabajadores, estaban sucios y con hongos en su parte interna, no había suficientes vasos desechables, por lo que los mismos son reutilizados por varias personas (ver anexo 1-imágenes 33 a 36). En el antiguo Campamento MPSA, área de almacenamiento de comida se observó contenedores de almacenamiento de alimentos que entre estos había espacios por donde pueden eventualmente ingresar animales vectores de enfermedades (ver anexo 1-imagen 37).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13052	El empleo de varias medidas de mitigación como prácticas operacionales estándar (como minimizar la huella del Proyecto evitando al máximo la perturbación del bosque existente, evitar hábitat sensibles, implementar medidas de control de polvo y minimizar las emisiones al aire) ayudarán a preservar la biodiversidad (especies de flora y fauna).	✓		En ejecución. MPESA implementa medidas de mitigación y protección de la biodiversidad que incluyen: • Delimitación de las áreas a desbrozar por fases en los sitios de trabajo. • Seguimiento y rescate de flora y fauna en sitios de desbroce (ver anexos 3.39 y 3.78). • Implementación de una política de apagado de motores, cuando estén estacionados (ver anexo 3.10, pág. 12 del Vigésimo Informe de Seguimiento). • Charlas sobre temas de protección de la biodiversidad, no extraer flora ni fauna, no alimentar animales ni tener mascotas (ver anexo 3.79).
13053	Emplear las mejores prácticas para minimizar el impacto sobre la calidad del aire y del agua	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	sobre los bosques tropicales circundantes.			MPSA minimiza los impactos sobre la calidad del aire y del agua al emplear mejores prácticas que incluyen: • Disposición final en sitios autorizados, de los desechos peligrosos y no peligrosos del Proyecto (ver anexo 3.11). • Implementación del Plan de Control de Erosión y Sedimentación (ver anexo 3.25). • Implementación de una política de apagado de motores, cuando estén estacionados (ver anexo 3.10, pág. 12 del Vigésimo Informe de Seguimiento).
13054	Emplear las mejores prácticas para mantener la calidad del agua y minimizar su uso dentro del Proyecto. Mantener los caudales existentes en los cursos de agua que se encuentren dentro del Área de Evaluación de Impactos (AEI).		✓	No conforme. Dentro del Proyecto Mina de Cobre Panamá se implementan distintas técnicas para reducir el uso de las aguas naturales y mantener la protección de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				las fuentes hídricas de la zona; por medio de medidas de control de erosión y el desarrollo de monitoreos de calidad de aguas. Con el objetivo de emplear las mejores prácticas, el Proyecto cuenta con tres (3) tinas de reutilización de agua para los procesos trituración de roca, ubicadas en la Plataforma de Trituración-Mina, Plataforma de Trituración del TMF y en la Plataforma de Trituración-Puerto (ver anexo 1- imágenes 38 y 39). Por otra parte, las aguas de la Poza de Sedimentación 1 de Puerto, son reutilizadas para el control de polvo en las vías de acceso. Los reportes de las mediciones de caudales en los ríos Petaquilla, Botija y Río del Medio, los cuales son calculados y comparados con los valores de la Línea Base, no fueron presentados.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13055	Para mantener las condiciones mínimas aguas abajo de la zona de desarrollo del proyecto y para no afectar el hábitat de los cuerpos de agua, se cumplirá con el requisito de la ANAM (2006a y b) de mantener un caudal ecológico equivalente al 10% del caudal promedio anual bajo las condiciones de línea base. Adicionalmente, se evaluará el caudal ecológico (es decir, el caudal mínimo que deberá existir en un cuerpo de agua para mantener la vida acuática).		✓	No conforme. MPSA no ha presentado el reporte de las mediciones de caudal ecológico del Proyecto, desde el último semestre, de manera no conforme al presente compromiso.
13056	Se espera que la perturbación del suelo durante la fase de construcción no excederá las 2,100 ha en el área de estudio de referencia.	✓		En ejecución. De acuerdo al mapa suministrado por MPSA para este Vigésimo Informe de Seguimiento, la huella actualizada del Proyecto tiene un avance de 1,626 hectáreas con 7,266.17 m ² que representa el 77.46 % con relación a las 2,100 hectáreas de la huella

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				del Proyecto durante la fase de construcción y un 27.57 % en relación a las 5,900 hectáreas de la huella total (ver anexo 3.75).
13057	Se dejarán áreas forestadas del bosque existente (remanentes) alrededor de la huella del Proyecto, de tal manera que la fauna se pueda desplazar más fácilmente alrededor de la zona y se evite la interacción con la misma.	✓		En ejecución. En el mapa actualizado del desbroce de la huella refleja que el total de áreas de desbroce como parte de la huella de construcción está a un 27.57% del total de la huella, con áreas forestadas del bosque existente, lo que facilita el desplazamiento de la fauna (ver anexo 3.75).
13058	Se harán todos los esfuerzos posibles para dejar la mayor cantidad de árboles del bosque nativo intactos, especialmente aquellos que funcionarían como una pantalla que ocultaría el asiento minero de la vista del paisaje. Para asegurarse de no perder árboles alrededor del perímetro de las áreas de desarrollo de manera	✓		En ejecución. Para dejar la mayor cantidad de árboles del perímetro de las áreas de desarrollo, se delimitan los polígonos de las áreas a liberar, antes del desbroce. Dichas áreas son liberadas mediante actas firmadas por supervisores encargados de este

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	innecesaria, se marcará todo el perímetro de cada área de construcción.			procedimiento (ver anexo 3.78, págs. 16-26).
13059	Se desbrozará la huella del proyecto en fases, indicando claramente las áreas que se van a desbrozar y monitoreando la efectividad de la medida, tomando acciones correctivas (como la aplicación de multas) si se llegase a talar por fuera del área demarcada.	✓		En ejecución. La huella del Proyecto se desbroza en fases, las áreas se seccionan en polígonos para ser trabajadas y son delimitadas antes del desbroce y liberadas luego del rescate de fauna, así como de la verificación de los supervisores encargados (ver anexo 3.78, págs. 16-26).
13060	El único hábitat natural que deberá desbrozarse para la línea de transmisión eléctrica será para colocar las torres de alta tensión; en la medida que sea posible, estas líneas estarán suspendidas entre las torres, por encima del hábitat natural intacto.	✓		En ejecución. MPSA presentó su Permiso de Ampliación de la servidumbre para la construcción de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE), Tramos I y II. La Resolución No. DRCC/327/2016 de 18 de octubre de 2016, autoriza la tala de 81.55 hectáreas (ha) en donde se desarrollará el Proyecto desde el sector

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				de Llano Sánchez, corregimiento de El Roble (Distrito de Aguadulce) hasta Villa del Carmen, corregimiento de Llano Norte (Distrito de la Pintada), ver anexo 3.2, acápite a del Vigésimo Informe de Seguimiento.
13061	Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.	✓		En ejecución. Según los registros de la DNPH 3983, 144 y 290, Anthro Studio Inc. ha entregado los reportes mensuales de los meses de noviembre, diciembre y enero a las oficinas de Patrimonio Histórico del INAC (ver anexo 3.43). Durante estos meses se reportaron y se realizaron labores de monitoreo, el cual consistió en revisar las áreas donde ingresó el equipo pesado, ya sea para retirar la cobertura vegetal o para remover tierra. Durante las labores de acompañamiento al

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				equipo pesado, el equipo de arqueólogos verificó entre el suelo removido (los primeros 60/80cm) la presencia o ausencia de material cultural de interés patrimonial en los siguientes sectores: Frente Mina: TMF Poza 4 y Polígono 3, Botija Pit., Decant Túnel, Botadero 10, Jujuka, Dique 1 sector 1, Frente 72, Presa Este, TMF-Coffer Dam sur, Polígonos 79, 89, 98, 99, Saprólita, Dique A, Área 94. Frente LTE: Monitoreo en las torres y caminos de acceso en los tramos I y II. De igual modo, el equipo de arqueología tomó fotografías, coordenadas con un GPS y colectó en bolsas etiquetadas el material arqueológico hallado.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Los sitios prospectados para este periodo fueron: Polígono 113 de TMF y nuevos Caminos de Acceso en Tramo 2 de la LTE, Área 94 y Dique A, Polígono 3 de TMF, Prestrip Áreas 115 y 117, Botija Todo el material cultural colectado, en prospección, movimiento de tierra o en los rescates, fue trasladado a Penonomé donde se ha instalado el laboratorio para su lavado, revisión y clasificación. Durante el trimestre noviembre 2016 a enero 2017, se reportaron los siguientes hallazgos con sus coordenadas UTM y Datum WGS 84: Frente Mina: M209 17P 538355 977325 Bajo potencial según

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				protocolo. M210 17P 537155 976214 Bajo potencial según protocolo. M211 17P 537437 978303 Bajo potencial según protocolo. M212 17P Bajo potencial según protocolo M213 17P Bajo potencial según protocolo M214 17P Bajo potencial según protocolo M215 17P 538161 982860 Bajo potencial según protocolo. M216 17P 538170 982810 Bajo potencial según protocolo. M217 17P 538024 982798 Bajo potencial según protocolo. M218 17P 536824 976840 Bajo potencial según protocolo. M219 17P 537610 982473 Bajo potencial según protocolo. M220 17P 537542 982528 Bajo potencial según

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				protocolo. M221 17P 537951 982852 Bajo potencial según protocolo. M222 17P 537372 981971 Bajo potencial según protocolo. M223 17P 537558 982784 Bajo potencial según protocolo. Sitios rescatados: M183, M194, M199, M209, M212, AB01, M2M214, M222 y M223 (ver anexo 3.43).
13062	En todos los lugares registrados y en donde se ha identificado la posible existencia de cierto impacto, se llevarán a cabo investigaciones de seguimiento de las realizadas antes de la alteración del terreno, las cuales incluirán un cartografiado detallado del lugar, la ejecución de pruebas adicionales para refinar la clasificación	✓		En ejecución. El equipo de arqueología efectuó los monitoreos por movimiento de tierra en los distintos sitios donde se están realizando los trabajos de limpieza donde irán las torres para la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE) tramo I y II, durante la inspección

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de importancia del lugar, y la excavación controlada para recuperar una muestra de materiales culturales en los lugares en donde se pudo haber identificado concentraciones de artefactos más grandes y de mayor importancia; toda solicitud para realizar excavaciones controladas se emitirán a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (DNPH-INAC), en consulta con el Proponente y el arqueólogo del Proyecto. Todo efecto se mitigará por medio de un proceso de capacitación ofrecido al personal del Proyecto respecto a cómo proceder para identificar recursos culturales y los procedimientos que deben seguir en el caso que identifiquen algún recurso cultural que no se haya registrado con anterioridad.			de campo se verificó el trabajo realizado en el tramo II, Torre 22 (ver anexo 1-imágenes 40 y 41). Igualmente, el equipo de arqueología realizó monitoreo en frente Mina: TMF Poza 4 y Polígono 3, Botija Pit., Decant Túnel, Botadero 10, Jujuka, Dique 1 sector 1, Frente 72, Presa Este, TMF-Coffer Dam sur, Polígonos 79, 89, 98, 99, Saprólita, Dique A, Área 94. Durante el trimestre (noviembre a enero) se reportaron los siguientes hallazgos en Frente Mina: Bajo potencial según protocolo (M209, M210, M211, M12, M213, M214, M215, M216, M217, M218 (ver anexo 3.43).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13063	Los sitios que parezcan tener recursos culturales y artefactos que se consideren culturalmente importantes durante las investigaciones de seguimiento se recomendarán para que sean sujetos a estudios adicionales, incluyendo excavaciones controladas para recuperar una muestra de materiales culturales que puedan utilizarse para determinar la edad y función del lugar en cuestión; de ser necesario realizar las excavaciones, éstas deberán realizarse por etapas o fases, de tal manera que se lleven a cabo antes del desarrollo programado del sitio. Todos los estudios adicionales e investigaciones de seguimiento se realizarán antes de las actividades de alteración del terreno.	✓		En ejecución. Se documentó en el Décimo Noveno Informe de Seguimiento, en el anexo 3.78 acápite a, los resultados de los estudios adicionales de carbono catorce (C14), a los artefactos considerados culturalmente importantes para determinar su fechamiento por el equipo de arqueólogos Anthro Studio Inc.
13064	Los resultados de los hallazgos e investigaciones arqueológicas, y los análisis respectivos serán presentados a las comunidades	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	locales y la comunidad científica de la ciudad de Panamá y serán publicados para luego elaborar documentos de resumen que serán distribuidos entre las bibliotecas locales o las instituciones educativas que se encuentren en la región.			evidencia la participación del equipo de Arqueología de MPSA en la XIII Conferencia Científica Internacional “Antropología 2016”, de La Habana-Cuba, con la exposición sobre los resultados del programa de monitoreo arqueológico del Proyecto Cobre Panamá (ver anexo 3.71). Se ha documentado la confección de folletos ilustrativos con información de los hallazgos arqueológicos, los cuales fueron repartidos en las escuelas de las comunidades cercanas al proyecto (ver anexo 3.37 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento). En el mismo informe, en los anexos 3.38 y 3.39, se documentó que el 19 de noviembre de 2015, el equipo de arqueólogos de Minera Panamá, participó en la Jornada Académica titulada

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				“Develando Nuestro Pasado: Recientes Aportes de la Arqueología Panameña”, en donde expusieron la ponencia “Aportes a la historia cultural del Distrito de Donoso, Provincia de Colón”, dirigida a la comunidad científica de nuestro país.
13065	MPSA ofrecerá un apoyo financiero para colocar los artefactos más importantes en un museo local, dependiendo de la naturaleza y la cantidad del material recuperado durante la mitigación.	✓		Ejecutado. Durante la inspección que se realizó en campo para el Décimo Primer Informe de Seguimiento se verificó que Minera Panamá, S.A. hizo entrega de la donación de vitrinas al Museo de Penonomé para la colocación de artefactos arqueológicos; igualmente, la empresa minera realizó una donación al Museo de Penonomé para la construcción de los anexos del museo (nota de junio de 2015), tal como se documentó en el anexo 3.25 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13066	Considerando que los proveedores de las fuentes de materiales (arena principalmente) que será traída de áreas fuera del proyecto será definida por el contratista encargado de los trabajos de construcción, Minera Panamá se compromete a entregar a la ANAM a través de los informes de seguimiento y previo al inicio de los trabajos, un listado con la localización de estas fuentes.	✓		En ejecución. MPSA informó que los materiales pétreos provienen de los depósitos propios de aprovechamiento de rocas ubicados en el Proyecto a saber: Cantera del Puerto (Área 23), Cantera TMF y la Cantera JS Fase 0 del Pre-Stripping del tajo Botija (ver anexo 1-imágenes 42 y 43). También, proveen de materiales pétreos al Proyecto la Cantera El Olivo en Natá, provincia de Coclé utilizados en los caminos de acceso hacia las torres de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE). Las arenas utilizadas provienen de la molienda de Material Pétreo generado en las canteras del Proyecto. Las toscas y piedras de cantera utilizadas provienen de Cantera en El Olivo, Natá en Coclé y se utilizan para la construcción de la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Planta de Concreto en Sitio Mina
13067	Durante las fases de construcción y operación, se operarán “campamentos de servicios completos”, es decir, los campamentos incluirán los servicios de comida, alojamiento, instalaciones médicas y recreacionales para los trabajadores y contratistas, de tal manera que los trabajadores no tendrán la necesidad de recurrir a los poblados cercanos, además de minimizar la ocupación de hábitats naturales y posibles inmigrantes; esta medida también evitará o reducirá los efectos potenciales causados por los trabajadores mientras se encuentren lejos de sus familias.	✓		En ejecución. MPSA garantiza a sus trabajadores el alojamiento en campamentos completos, los cuales están equipados con dormitorios con aires acondicionados, comedores, lavandería, clínica, sala de juegos, canchas deportivas, sala de cine en campamento Cobre y próximamente gimnasio, bar y barbería en el campamento SK (ver anexo 1- imágenes 46 a 52). Durante la inspección se observó que en el Campamento GAP se terminaron de equipar tres módulos nuevos de habitaciones para colaboradores y cuentan con el permiso de ocupación respectivo, con un total de 74 cuartos individuales con baño privado, igualmente se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				terminó de construir la cocina que también cuenta con su permiso de ocupación (ver anexo 3.6 y anexo 1-imágenes 44 y 45). Durante la inspección, se observó que en la cocina del Campamento SK se solucionó el problema de altas temperatura en el área de cocción de alimentos, con la incorporación de dos ductos de aire sin embargo, se sigue recomendando terminar de instalar el extractor de cocina en el área de trabajo (ver anexo 1-imagen 53).
13068	Se darán servicios de salud a todos los trabajadores y sus familias que vengan de afuera del área del proyecto, lo cual evitará mayores demandas de servicios de salud por parte de los trabajadores.	✓		En ejecución. MPSA brinda servicios de salud a sus trabajadores a través de dos Clínicas en el proyecto minero, una en Mina y otra en Puerto, ambas funcionan 24 horas y brindan a los trabajadores atención médica (ver anexo 1-imágenes 54 y 55 y anexo 3.44).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Durante la inspección de campo se pudo constatar que los horarios de atención con la presencia in situ de un médico aumentó una hora más, por lo que en la actualidad es de 6 a.m. a 7 p.m. (ver anexo 1-imágenes 56 y 57). Después de los horarios de atención de las clínicas se continúa con los procedimientos de emergencia si es necesario y un médico de guardia atenderá el caso, tanto en Mina como en Puerto. Se continua la gestión de la apertura de un Centro de Primeros Auxilios en el Campamento El Dorado, donde solo habrá Paramédicos, con atención en horario de 6 am a 12 m. y de 3pm a 7 pm Durante las inspecciones se han observado de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				manera sistemática que en los distintos campamentos existen posters que tienen que ver con la prevención y reconocimiento de enfermedades como la diabetes y la hipertensión arterial (ver anexo 1-imágenes 58 y 59). Durante los meses de septiembre y octubre se realizó una jornada de vacunación a trabajadores de MPSA contra el virus de la gripe AH1N1 junto al Ministerio de Salud (ver anexo 3.45).
13069	Empleo directo—ofrecer alojamiento y servicios de salud a los trabajadores que están en el campamento durante sus turnos de trabajo, y considerar otros servicios sociales e infraestructura posibles para futuras necesidades, en cooperación con los gobiernos locales, regionales y nacionales.	✓		En ejecución. MPSA reconoce la importancia de la atención médica para todos sus trabajadores y se asegura de que todos tengan acceso a una atención médica adecuada. Para ello, cuenta con un Plan de Emergencias Médicas (PEM), que contiene el Procedimiento Operativo Estándar y establece una

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				administración segura y eficiente, transporte y evacuación de personal asignado a MPSA, estableciendo claramente las responsabilidades y logística necesaria para activar y manejar adecuadamente una emergencia médica. El PEM tiene por objeto garantizar que MPSA cumpla con la legislación y la normativa local y se ajusta a las prácticas internacionales de MPSA, en lo referente a: Crisis y Manejo de Crisis, Plan de Respuesta a Emergencias, Evaluación, Priorización y Manejo del Riesgo, Notas Técnicas de Salud para las Instalaciones, Equipos y Medicamentos, Plan de Evacuación Médica y Plan para Epidemia (ver anexo 3.20 del Vigésimo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13070	Inspeccionar todos los vehículos y los equipos antes de que estos ingresen al área del Proyecto para evitar la introducción de especies invasivas en el área.	✓		En ejecución. MPSA continúa su protocolo de inspección en las garitas de acceso para el control de ingreso de vehículos y equipos al Proyecto (ver cap. 5-Anexo VIII del Décimo Primero Informe de Seguimiento). Continúan las inspecciones en vehículos para evitar el ingreso de especies invasivas además de las fumigaciones en áreas del Proyecto (ver anexo 3.10).
13071	Se implementará un programa de control de plagas.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. realiza frecuentemente las fumigaciones en todo el Proyecto, aplicando insecticidas para el control de insectos rastreros y voladores, monitoreo en láminas de pegamento

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				para insectos en lámparas UV y control de roedores en dispositivos de captura y cambio de cebos para su control, en cumplimiento al acuerdo No. 04 de 11 de abril de 2001 sustentado en el decreto ejecutivo No. 386 del 4 de diciembre de 1997 que en su artículo 45 señala entre otras cosas: “todos los establecimientos que se dediquen al hospedaje o elaboren y almacenen productos alimenticios deben ser fumigados por lo menos cada 2 meses...” (ver anexo 3.10).
13072	Debe evitarse o en todo caso minimizarse tener puntos de agua estancada en la medida de lo posible; esto se puede lograr con las siguientes medidas: - la pronta construcción de cunetas de drenaje que tengan una pendiente adecuada, para minimizar que el agua se empoce después del desbroce inicial; - la creación de las gradientes en los caminos también tendrá el		✓	No conforme. Durante la inspección realizada los días 10, 11, 12 y 13 de enero de 2017, se encontró agua estancada en los siguientes frentes de trabajo: Área del Laydown en las instalaciones de la empresa Kaltire se encontraron neumáticos sin cobertura almacenando

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	objetivo de eliminar la formación de charcos; - todo objeto en el que se pueda estancar el agua, como por ejemplo, neumáticos, contenedores y otros, serán cubiertos o incinerados; - de ser necesario, fumigar las fuentes de agua estancada.			agua estancada (ver anexo 1-imágenes 60 y 61). • Área del campamento Kiwara que está en proceso de desmantelamiento. Se encontraron equipos de baño conteniendo agua estancada (ver anexo 1-imágenes 62 y 63). • En el Taller de Mantenimiento Botija (Equipo Pesado) se encontró agua estancada bajo los contenedores (ver anexo 1-imágenes 64 y 65). • Planta de Procesos se encontró en las instalaciones agua estancada en las tapas de los galones de lubricantes que estaban allí almacenados (ver anexo 1-imágenes 66

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				y 67). - En el Taller de Doblaje en Puerto se encontró agua estancada en una sección del Taller (ver anexo 1-imagen 68). - En el Taller de Komatsu en Sito Mina dentro de piezas de aluminio se encontró agua estancada (ver anexo 1-imágenes 69 y 70). Las situaciones anteriormente descritas Incumplen el Compromiso 13072. Se evidenció que MPSA realiza fumigaciones periódicas, para control de vectores de forma mensual y se presentan los certificados de Fumigación de los meses de diciembre de 2016 y enero 2017 (ver anexo 3.10).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13073	Los desechos generados por el Proyecto serán manejados adecuadamente para evitar que contaminen el ambiente físico que rodea la infraestructura. Para tal fin, se implementará un plan de gestión ambiental y de planeamiento de estructura que minimizará o eliminará los posibles efectos adversos; los desechos serán dispuestos según los protocolos de disposición de desechos de MPSA y en conformidad con la legislación panameña en lo referente a rellenos		✓	No conforme. Durante la inspección realizada los días 10, 11, 12 y 13 de enero de 2017, se encontró un manejo inadecuado de desechos en los siguientes frentes de trabajo: • Taller de mantenimiento Botija (Equipos Livianos), se encontró disposición inadecuada de desechos en las instalaciones del Taller (ver anexo 1- imágenes 71 y 72). • En el Campamento Cobre se encontraron desechos esparcidos en el suelo (ver anexo 1-imagen 73). • En el Taller de Sandblasting en Mina,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				durante la inspección se encontraron desechos productos del Sandblasting que no fueron dispuestos apropiadamente, los sacos están rotos y saturados; y se evidenció que los desechos de soldadura están esparcidos en el suelo (ver anexo 1- imágenes 74 y 75). En el Taller de Sand Blasting en Puerto-Área 45, se encontraron desechos de la soldadura esparcidos y se evidencia que los recipientes que los contienen están saturados y no son los adecuados (ver anexo 1-imágenes 76 y 77). Todas las situaciones anteriormente descritas, incumplen los protocolos de disposición de desechos contenidos en el Estándar Medio

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Ambiental #2 de First Quantum Minerals Ltd., en su Acápite 1; por lo tanto, incumplen el Compromiso 13073. Se presenta como evidencia los Recibos de la Disposición de Desechos Peligrosos y No Peligrosos (ver anexo 3.11). Se presenta el permiso sanitario que permite a MPSA recoger, transportar y hacer la disposición final de los desechos producidos en el Proyecto (ver anexo 3.1). También, se impartieron charlas de manejo de desechos en el trimestre (ver anexo 3.83).
13074	Llevar registros, en cuanto a cantidad y composición, de todos los residuos a generar durante la fase de operación, del tipo que sean, a	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	depositar en el relleno sanitario a existir dentro del área del proyecto, e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento			
13075	Empleo directo: Ofrecer condiciones laborales y de trabajo equitativas, como sueldos a los empleados y tarifas para los contratistas/sub-contratistas que sean justos; y poniendo en práctica la Política de Recursos Humanos de la empresa; MPSA respetará todos lineamientos y políticas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que incluyen las políticas respecto al trabajo infantil y al trabajo forzado.	✓		En ejecución. MPSA respeta todos lineamientos y políticas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que incluyen las políticas respecto al trabajo infantil y al trabajo forzado, como también ofrece condiciones laborales y de trabajo equitativas, como sueldos a sus empleados y tarifas para los contratistas/sub-contratistas que sean justos; en este sentido, en el mes de octubre la empresa minera llegó a un acuerdo con un grupo de trabajadores sobre horarios de trabajos (sistema de rotación) y salarios, con la mediación del Ministro del Trabajo Luis Ernesto Carles (ver anexo 3.46, acápite a págs. 14 y 15).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13076	Se darán charlas a los trabajadores respecto a cómo manejar su dinero, para evitar endeudamientos y los problemas sociales que acarrea esta situación.	✓		En ejecución. En el anexo 3.112 del Décimo Noveno Informe de Seguimiento se documentó que MPSA dictó charlas financieras a sus trabajadores a través del Programa de Educación Financiera. Igualmente, en el Décimo Octavo Informe de Seguimiento, anexo 3.87, se documentó que MPSA ha dictado charlas a sus trabajadores de cómo manejar el dinero y evitar endeudamientos.
13077	Elaborar e implementar un Código de Conducta para los Trabajadores que señale el comportamiento que se espera cuando estén trabajando en el Proyecto y en las comunidades locales durante su tiempo libre. Este documento debe incluir estándares de conductas que apoyen las buenas relaciones con la comunidad, el	✓		En ejecución. MPSA tiene e implementa un Código de Conducta para sus trabajadores y contratistas, el mismo fue documentado en los anexos 3.114, 3.118 y 3.1120 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento; donde la salud y la seguridad en el trabajo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	desarrollo sostenible y reglamentos contra: - Un comportamiento sexual inadecuado, - Actividad ilegal, - Acoso, - Abuso físico y verbal, - Negligencia al conducir los vehículos de la compañía, - Otros comportamientos que las personas que se pueden ver afectadas por el Proyecto, los puedan ver como ofensivos.			constituirán objetivos prioritarios en la gestión de las operaciones mineras, como también el respeto por las culturas, costumbres, principios y valores de las sociedades en las que actúa, fomentando el diálogo y la participación de los distintos grupos sociales en proyectos de desarrollo local. MPSA realiza constantes inducciones a los nuevos trabajadores de ¿Cómo debe ser su comportamiento dentro y fuera del Proyecto? (ver anexo 3.31).
13078	Establecer protocolos para los empleados y contratistas que minimicen la parada de los empleados en las comunidades locales (cerca del Proyecto) o en la carretera mientras estén en su tiempo libre, para reducir la incidencia de problemas en otras comunidades; estos protocolos se harán cumplir a través de la	✓		En ejecución. Existen rutas establecidas y horarios fijos de salida y llegada (ver anexo 1-imágenes 78 a 80). Los trabajadores de MPSA y contratistas cuentan con transporte para su movilización (ver anexo 1-imagen 81).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	política de la empresa.			
13079	Hacer cumplir una política de cero tolerancias al consumo de alcohol o embriaguez mientras se está trabajando; esta medida incluirá la ejecución de pruebas de alcohol al azar en la puerta de entrada de la mina. Se mantendrá una relación cercana con las autoridades locales y la policía.	✓		En ejecución. MPSA garantiza su política de cero tolerancias al consumo de alcohol en horarios de trabajo, existen lugares permitidos para el consumo de alcohol en campamento; además en las clínicas se realizan pruebas aleatorias de alcohol y drogas a los trabajadores o cuando se tenga alguna duda sobre el grado ético de uno o varios trabajadores durante su jornada de trabajo (ver anexo 3.47 e anexo 1-imagen 82).
13080	Asegurar que los sitios de descansos o habitaciones de los trabajadores sea de un “campamento seco”, es decir, que no haya consumo de alcohol en las habitaciones, únicamente en los lugares aprobados para tal fin. Dichos lugares cumplirán con la normativa		✓	No conforme. Durante la inspección se detectó en las habitaciones del Campamento SK, la presencia de una botella y lata con contenido alcohólico, incumpliendo la política de la empresa de no

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	panameña y permisos relacionados con este tema. Se implementará una estricta política de cumplimiento y medida con respecto al consumo de alcohol y cursos de capacitación para los empleados respecto al consumo responsable de alcohol, para reducir los posibles riesgos de impacto.			consumir alcohol en las habitaciones, para ello MPSA dispone de lugares especiales ‘bares’ con horarios y normas estipuladas (ver anexo 1- imágenes 83 y 84).
13081	MPSA conversará con las autoridades gubernamentales nacionales, provinciales y distritales acerca de qué es lo que se necesita (recursos, fuerza laboral, equipo y capacitación) para tratar el posible aumento de conducta indeseable en el área.	✓		En ejecución. MPSA en coordinación con el Departamento de la Niñez de la Policía de Coclé, realizó capacitaciones de Prevención de Conductas Indeseables a un total de 162 personas de las cuales fueron 59 adultos y 103 estudiantes de primaria de las comunidades de Nueva Esperanza, Nueva Lucha, Nuevo Edén, Río Caimito y San Benito enfocado en temas como: abuso sexual, paternidad responsable, alcoholismo, autoestima,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				deberes y derechos de los niños y niñas, entre otros. En el Centro Educativo Federico Zúñiga se graduaron 240 estudiantes del Programa de Great sobre educación y entrenamiento en resistencia a las pandillas (ver anexo 3.54, 3.48 acápite a y págs. 2-3).
13082	Brindar educación en temas de comportamiento indeseable.	✓		En ejecución. MPSA en coordinación con el Departamento de la Niñez de la Policía de Coclé, realizó capacitaciones de Prevención de Conductas Indeseables: Los estudiantes de Primaria recibieron charlas sobre valores, autoestima y prevención de drogas, se hizo énfasis en el acoso escolar (bullying) y el daño emocional que puede provocar en los niños y niñas que se enfrentan a este tipo de maltrato ya

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				que los mismos pueden desarrollar trastornos de ansiedad, depresión y en casos extremos hasta suicidio. A los estudiantes de Pre Media se les realizó talleres con el fin de orientar a los jóvenes en cuanto a la prevención de enfermedades sexuales, alcoholismo, acoso, droga y pandillerismo y a los padres de familia se les hablo sobre la paternidad responsable, alcoholismo, violencia doméstica entre otros (ver anexo 3.49).
13083	No se permitirá que ningún trabajador o contratista del Proyecto Mina de Cobre Panamá realice actividades de pesca, caza o recolección de flora/fauna, mientras esté trabajando en el Proyecto o mientras se encuentre en una propiedad controlada por Minera Panamá S.A., además, se monitoreará constantemente el	✓		En ejecución. En el proyecto están prohibidas las actividades de pesca, caza o recolección de flora y fauna, esta medida se menciona en las inducciones de ingreso al Proyecto, así como en charlas cortas en campo (ver anexos 3.31 y 3.79).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	cumplimiento de la prohibición de estas actividades dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) durante el tiempo de vida del mismo.			
13084	Se implementará una política de no tener mascotas en el lugar, ni alimentar animales silvestres ni domésticos.	✓		En ejecución. La Política de No tener mascotas, Ni alimentar animales silvestres Ni Domésticos en el área del Proyecto Mina de Cobre Panamá fue presentada en el anexo 3.124 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento, y de igual forma para este informe, la cual fue remitida por el Director de Ambiente y Asuntos Comunitarios, así como por el Gerente de construcción del Proyecto. Se recuerda esta política mediante comunicado interno a supervisores y personal senior y es mencionada durante inducciones de ingreso al Proyecto, así como en charlas cortas en campo (ver anexos 3.31

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				y 3.79).
13085	Toda la comida y desechos que se produzcan en las instalaciones portuarias y mineras se almacenarán y dispondrán de manera adecuada.		✓	No conforme. Durante las inspecciones realizadas los días 10, 11, 12 y 13 de enero de 2017, se identificaron los siguientes hallazgos: - El día 11 de enero en el Taller de Mantenimiento TMF, se encontraron botellones para consumo de agua almacenados bajo una carpa, sin embargo, un número plural de ellos estaba a la intemperie y en el suelo. Además, uno de ellos conteniendo una sustancia desconocida sin rotular (ver anexo 1- imágenes 85 y 86). - En la Planta de Trituración TMF, se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				encontró un botellón almacenando una sustancia sin identificación (ver anexo 1-imagen 87). En el Edificio de almacenamiento de carbón en Puerto, se encontró un botellón conteniendo gasolina sin rótulo (ver anexo 1-imagen 88). Estas prácticas contravienen el acápite 4 del Estándar Medio Ambiental #2 de Manejo de Desechos de First Quantum Minerals Ltd. y el compromiso 13085.
13086	Se iniciará una campaña de toma de conciencia en el Área de Evaluación de Impactos (AEI) para reducir las presiones de caza, pesca, recolección de flora y fauna, alimentar animales silvestres y domésticos y no tener mascotas en	✓		En ejecución. En el proyecto, se dictan charlas cortas en campo (ver anexo 3.79) y difusión de temas de biodiversidad en boletines informativos (ver anexo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	el lugar.			3.32, pág. 3).
13087	Programa de capacitación para los trabajadores en salud ocupacional, medio ambiente y relaciones con las comunidades con un enfoque preventivo más que en el tratamiento de los problemas.	✓		En ejecución. Durante el periodo del Informe de Seguimiento se realizaron capacitaciones y charlas de seguridad y medio ambiente a trabajadores en Mina y Puerto en temas de: Bloqueo y Etiquetado, Análisis de Seguridad en el trabajo (AST), Seguridad Básica, Proyección de las manos, Manejo de carga, OSHA Seguridad en Mina, Protección Respiratoria y Auditiva, Tormenta eléctrica (ver anexo 3.22). Igualmente se logró formar a colaboradores en Primeros Auxilios Básico y uso de extintores, como también se brindó entrenamiento en uso de sistema supresor de incendios, entrenamiento para bomberos, autocuidado y proactividad, control de heridas y hemorragias y teoría del fuego (ver

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				anexo 3.20).
13088	Se ofrecerá capacitación y programas completos de salud y seguridad para el trabajador.		✓	No conforme. Se evidenció durante la inspección que el personal desconoce el uso y manejo de cierta clase de extintores, tenían la confusión para qué tipos de fuego sirve cada cilindro de extinción y su mecanismo de operación (ver anexo 1-imágenes 89 y 90). Durante las capacitaciones en el uso de mecanismos de control de fuego portátiles (extintores), no se observó el extintor tipo <u>AFLEX</u> manual o mecánico. De igual forma, no se mencionaron las medidas para mantenerlos en óptimas condiciones y prolongar su vida útil dentro del proyecto (ver anexo 1-imagen 91).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA entrega permanentemente a sus trabajadores el equipo de protección personal (ver anexo 3.72), como también ofrece continuas capacitaciones de la importancia de temas de seguridad (ver anexo 3.22).
13089	Desarrollar e impartir campañas de toma de conciencia en lo referente a seguridad vehicular en las escuelas y los gobiernos locales, enfocados principalmente a niños en edad escolar, madres, ancianos y personas que caminan con ganado o que montan a caballo.	✓		En ejecución. MPSA solicitó ante la ATTT la colaboración para que funcionarios de esa institución dicten charlas sobre educación vial a estudiantes y padres de familia de la escuela de San Benito (ver anexo 3.67 del Vigésimo Informe de Seguimiento), se espera que al comienzo del año escolar 2017 se pueda ejecutar la solicitud.
13090	MPSA implementará un Plan de Manejo de Tráfico para minimizar los riesgos públicos y ambientales en y fuera del área del Proyecto (Incluye el camino a Penonomé y el Camino a la	✓		En ejecución. MPSA presentó en el Décimo Quinto Informe de Seguimiento el Plan de Manejo de Tráfico cuya

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	Costa). Este plan incluirá: -Tráfico controlado por radio, -Restricciones de velocidad, -Uso de buses para transportar a los trabajadores hacia afuera y dentro del Proyecto, -Colocación de señales sobre límites de velocidad (generalmente 50 kilómetros por hora (km/h), - Hacer respetar los límites de velocidad, multando a todo el personal que los sobrepase (incluyendo personal sénior y empleados de los contratistas y sub-contratistas) -Restricción de paso de vehículos a los caminos y áreas de trabajo designadas, -Dar oportunidad para que la fauna cruce las áreas, -Minimizar el volumen de tráfico, aminorando así la probabilidad de colisiones entre vehículos y fauna -Horas determinadas para el desplazamiento de vehículos, -Empleo de caravanas para transportar materiales y personal, siempre que sea posible, -Restricción del acceso a rutas o			revisión se finalizó en septiembre de 2015 y el mismo ha sido ajustado a los nuevos requerimientos de tráfico y transporte de acuerdo a las nuevas fases del Proyecto. ➤ <i>Restricciones de velocidad (dentro del Proyecto):</i> Conforme. En el recorrido realizado por el Camino a la Costa, se observaron las señalizaciones sobre el límite de velocidad permitido ➤ <i>Tráfico controlado por radio (dentro del Proyecto):</i> Conforme. Toda actividad vehicular, movimientos de tráfico, caravanas etc. son controladas por radio utilizando el canal 1. ➤ <i>Uso de buses para transportar a los trabajadores hacia afuera y dentro del Proyecto (dentro y fuera del Proyecto):</i> Conforme. Se utilizan buses dentro del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	actividades del proyecto que puedan ser peligrosas, -Programación de los embarques para prevenir que los camiones aceleren, -Evitar en la medida de los posible, la programación de embarque en situaciones climáticas adversas.			Proyecto para trasladar el personal desde los campamentos a las diferentes áreas de trabajo. También, desde diversos puntos del país al proyecto y viceversa (ver anexo 1- imágenes 92 y 93). ➤ <i>Colocación de señales sobre límites de velocidad (generalmente 50 kilómetros por hora (km/h) (dentro y fuera del Proyecto):</i> Conforme. Durante el recorrido realizado dentro y fuera del proyecto, se observaron las señalizaciones sobre los límites de velocidad permitidos ➤ <i>Hacer respetar los límites de velocidad, multando a todo el personal que los sobrepase (incluyendo personal senior y empleados de los contratistas y sub-contratistas dentro del Proyecto)</i> Conforme. Se cuenta con dispositivos de sistemas de posicionamiento geográfico

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				(GPS – por sus siglas en Inglés Global Posicion System) para todos los vehículos que transitan dentro del Proyecto. Además, se imponen boletas de velocidad impuestas al personal del proyecto que realiza actos inseguros de manejo. ➤ <i>Restricción de paso de vehículos a los caminos y áreas de trabajo designadas (dentro del Proyecto):</i> Conforme. El volumen de tráfico en este período es alto en el área del Pre Stripping del tajo Botija, debido al descapote que se realiza en este sitio y el gran volumen de equipo pesado que transita dentro del área (ver anexo 1- imágenes 94 y 95). En este sitio se ha hecho una inversión del sentido del manejo y se controla el ingreso de vehículos únicamente autorizados, lo cual ha sido comunicado a través de charlas y se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				presenta en los televisores de los comedores de los campamentos así como en letreros en vías de acceso (ver anexo 1- imágenes 96 y 97). ➤ <i>Dar oportunidad para que la fauna cruce las áreas (dentro del Proyecto):</i> Conforme. El Camino Costero tienen nuevos letreros indicando el cruce de fauna a lo largo del recorrido (ver anexo1- imágenes 98 y 99). ➤ <i>Minimizar el volumen de tráfico, aminorando así la probabilidad de colisiones entre vehículos y fauna (dentro del Proyecto):</i> Conforme. El tráfico es alto en las áreas del Pre-Stripping Botija y Presa Norte debido al gran movimiento de tierra que allí se realiza. ➤ <i>Horas determinadas para el desplazamiento de vehículos (dentro y fuera del Proyecto):</i> Conforme. En la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				medida de lo posible el tráfico pesado se realiza antes de las 7:00 de la mañana, en las zonas pobladas. ➤ <i>Empleo de caravanas para transportar materiales y personal, siempre que sea posible (dentro del Proyecto):</i> Conforme. El empleo de caravanas está regulado por los tres puestos de seguridad en la ruta hacia el Proyecto y monitoreado a través de sistemas de posicionamiento geográfico (GPS). Se utilizan siempre caravanas para el tránsito de equipos pesados con el uso de escoltas. ➤ <i>Restricción del acceso a rutas o actividades del proyecto que puedan ser peligrosa (dentro del Proyecto):</i> Conforme. Se colocan señales de prohibición de entrada de los sitios con potencial de riesgos para el personal. En

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				los televisores de los comedores se transmiten las informaciones sobre los reglamentos de tráfico en el proyecto. En este trimestre se evidenciaron las informaciones de la inversión de carriles en el área del Pre Stripping del tajo Botija. ➤ <i>Programación de los embarques para prevenir que los camiones aceleren (dentro del Proyecto):</i> Conforme. Se coordina el transporte de los camiones dentro del Proyecto de acuerdo a la programación de los embarques de mercancías y equipos necesarios en las operaciones diarias. ➤ <i>Evitar en la medida de lo posible, la programación de embarque en situaciones climáticas adversas (dentro del Proyecto):</i> Conforme. Las situaciones climáticas son monitoreadas por Sierra 1 que mantiene la flota de vehículos informados en caso de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				situaciones de peligro climático. Se presentan las charlas sobre prohibición de uso de celular en el manejo (ver anexo 3.12).
13091	Mejorar, mantener y monitorear los caminos que conectan Colina con Penonomé y el Camino Costero (Incluye hacer que los conductores cumplan con los códigos de conducta para reducir los riesgos inherentes al tráfico vehicular).	✓		En ejecución. Debido al tráfico pesado MPSA que se mantiene en la vía que conecta el Proyecto con Penonomé, la misma tiene algunos puntos en malas condiciones y MPSA está realizando el mantenimiento en aquellos puntos que así lo requieran.
13092	Se implementarán campañas y sistemas de capacitación a conductores (incluye a los trabajadores, contratistas y proveedores) sobre toma de conciencia, manejo defensivo y seguridad del conductor.	✓		En ejecución. MPSA imparte capacitaciones en Manejo Defensivo, a todo el personal que conduce dentro del Proyecto (ver anexo 1- imágenes 100 y 101) de acuerdo al Plan de Manejo de Tráfico (Acápite

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				3.3). Se presentan los listados de las capacitaciones en Manejo Defensivo dictadas al personal de nuevo ingreso (ver anexo 3.13).
13093	Construcción de topes en los lados de los caminos y/o enrutamiento de tráfico en rutas alternativas, colocación de barreras y bermas de seguridad.	✓		En ejecución. Los caminos internos del Proyecto, el Camino a la Costa y el Camino de Acceso Este, cuentan con bermas de seguridad que permitan la contención de los vehículos en caso de accidentes. MPSA mantiene los enrutamientos de acceso al Proyecto a través del By Pass Ciruelito y By Pass La Pintada, se mantienen como uso obligatorio para los camiones y equipos pesados.
13094	Colocar señalizaciones adecuadas en los caminos de las áreas pobladas, incluye carteles con los reglamentos que deben cumplirse en las comunidades a la entrada de las mismas, señales	✓		En ejecución. MPSA mantiene coordinaciones con la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT), así

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de cruces de caminos que deben estar bien marcada e implementación de ciertas reglas para la señalización adecuada de maquinaria pesada en movimiento, empleándose vehículos de escolta de ser necesario. Las señales de tránsito se colocarán en coordinación con los gobiernos locales y regionales (incluyendo la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre); apoyando estas iniciativas para incrementar el buen gobierno y control local.			como la Policía Nacional, en aspectos relativos a la seguridad física y la seguridad de los caminos de acceso al Proyecto, así como los riesgos públicos asociados al Proyecto.
13095	MPSA cumplirá con las condiciones mínimas que se deben tomar en cuenta para el tráfico marino, entre ellas están: ayuda de navegación para el tráfico y atracamiento seguro de las embarcaciones, restricciones en la velocidad y empuje de las mismas, implementación de carriles de tráfico y zonas de navegación designadas para limitar la posibilidad de	✓		En ejecución. Para cada arribo de embarcaciones a Punta Rincón, MPSA programa reuniones de seguridad de pre-arribo en las que participan las instituciones involucradas en el atraque de los barcos de Punta Rincón.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	colisiones.			Durante la inspección al rompeolas se observó que se mantienen en funcionamiento las 7 nuevas boyas automáticas delimitando las áreas de tráfico del Puerto.
13096	Informar a las comunidades acerca del tráfico de vehículos pesados y del tráfico marino.	✓		En ejecución. Los enlaces comunitarios se encargan de informar a las comunidades sobre el tráfico de vehículos pesados en las comunidades, y caravanas. Se constató en la Parada comunitaria de Punta Rincón que conecta con la comunidad de Río Caimito las informaciones sobre el tráfico marino.
13097	Implementar programas de educación y monitoreo para promover que las poblaciones locales tomen conciencia del incremento del tráfico marino.	✓		En ejecución. Se documentó que MPSA efectuó la colocación de volantes con información en temas de tráfico marino en las comunidades costeras de Miguel de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				la Borda, Coclé del Norte y Río Caimito, en el anexo 3.52 acápite b del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento. En el anexo 3.80 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento se documentó que en la Comunidad de Río Caimito se brindó información a los dueños de botes, funcionarios de la AMP y colaboradores de MPSA, sobre señalización marítima. Además, en base a la resolución 904-04-368-OAL de la Autoridad Nacional de Aduanas MPSA tiene permiso provisional de control y vigilancia aduanera, para la entrada y salida de embarcaciones del puerto internacional de Punta Rincón, corregimiento de Coclé del Norte, distrito de Donoso, provincia de Colón (ver anexo 3.9).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13098	Elaborar un plan de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, de equipos, estructuras e infraestructuras asociadas al proyecto, en el cual se incluya su revisión y actualización cada dos (2) años.	✓		En ejecución. MPESA presentó el Plan de Mantenimiento Predictivo, Preventivo y Correctivo de Equipos, Estructuras e Infraestructuras Asociadas al Proyecto, el cual establece acciones y prioridades para implementar de manera organizada el mantenimiento de los equipos, estructuras e infraestructuras asociadas a la obra correspondiente al período 2015-2017 (ver Anexo 3.129 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento).
13099	Mantenimiento regular de los motores de combustión interna para maximizar su eficiencia.		✓	No conforme. MPESA no presentó evidencia del mantenimiento regular de los motores de combustión interna.
13100	Mantenimiento de los vehículos y de toda la infraestructura de transporte necesaria, que incluye señalización y luces. Inspeccionar el		✓	No conforme. Se verificó durante la inspección, que se realizan

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	mantenimiento.			los trabajos de mantenimiento en el Proyecto en áreas como; Taller Mecánico en Punta Rincón, Taller de Mantenimiento Botija y en el Taller de Mantenimiento TMF, ubicados en Sitio Mina. Sin embargo, MPSA no presentó registros del mantenimiento periódico de los vehículos livianos ni pesados. Durante la inspección de la maquinaria y equipo pesado en los diferentes frentes de trabajo; Puerto y Sitio Mina, se verificaron, de forma aleatoria, las listas de chequeo diario de los vehículos en diversos frentes de trabajo. Se encontraron una serie de anomalías en los vehículos de la flota de trabajo como: • Área 78 del Pre Stripping del tajo Botija,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Motoniveladora 14 H, el operador no había realizado el registro de mantenimiento y el equipo había trabajado todo el día sin la revisión previa • Motoniveladora MG 06, se encontraba estacionada con las luces encendidas y se verificó que una de ellas no funcionaba • En el área de la sub-estación eléctrica se verificó que la grúa de izaje 2250, tiene derrames de aceite hidráulico y mantenía los sellos rotos, situación que de acuerdo al operador ya ha sido informada con anterioridad en el registro de revisión diaria de mantenimiento sin que se hayan tomado las correcciones necesarias. • En el Taller de Doblaje - Mina, se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				evidenció que la hoja de registro de mantenimiento diario del Telehandler TH013, no se está llenando correctamente. Se verificó en dicha hoja, que se dejan secciones sin llenar ya que el documento está completamente en inglés • En el rompeolas al camión cisterna de agua AL 2009, no le funcionaban las luces delanteras; sin embargo, en el registro se había colocado que todo funcionaba correctamente; y además portaba un galón de gasolina sujetado al tanque de agua • En la grúa de izaje que estaba en maniobras en IMI al momento de la inspección, se encontró que el freno de mano/emergencias no funcionaba.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Estas situaciones se presentan en el cuadro de inspección de vehículos (ver anexo 1- imagen 102).
13101	Todos los vehículos y equipos motorizados propulsados con diesel contarán con silenciadores y estarán siempre en buenas condiciones.	✓		En ejecución. En el área del Polvorín-Mina, se detectó la falta de un mantenimiento periódico del camión de traslado de materiales peligrosos de la Empresa Austin Caribbean, S.A. Además, de la alta corrosión del sistema eléctrico del vehículo (ver anexo 1- imágenes 103 y 104). En relación con esto, se presentó los registros de revisión diaria del camión bomba (ver anexo 3.19). Se corroboró en campo que la Motoniveladora MG06, no estaba en buenas condiciones. Tenían fallas en el sistema eléctrico como luces y alarmas

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				de retroceso (ver anexo 1- imagen 105).
13102	Utilizar (Según disponibilidad), combustible con bajo contenido de azufre en los equipos que lo requieran.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A., distribuye a sus equipos y maquinarias combustibles con bajo contenido de azufre (ver anexo 3.73).
13103	Uso de flota minera que cumpla con los requerimientos reglamentarios (USEPA, Clasificación 2, Sección 9.1.8); la medida se pondrá en efecto al momento de la compra.	✓		En ejecución. MPESA al adquirir la flota minera presentó como evidencia el listado que representa una muestra de la flota y su clasificación de acuerdo a los factores de emisión, al igual que los certificados de inspección vehicular Nivel 2 para los vehículos del Proyecto (ver anexo 3.119 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento). Durante la construcción del Proyecto, el área que concentra el mayor uso de equipo minero es el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Pre-Stripping (Botija), posteriormente Tajo Botija.
13104	Solicitud de la clasificación acústica o garantía de los equipos al momento de su compra.	✓		En ejecución. El Promotor en el Décimo Cuarto Informe de Seguimiento (anexo 3.62), presentó el documento de las Condiciones Estándares de Compra de equipo (sección 18-garantía, página 2-traducida al español), en el cual se describe la garantía de los equipos al realizar las órdenes de compra.
13105	Las medidas de mitigación que reducirán los efectos de la alteración sensorial durante la etapa de construcción incluyen restringir las actividades de movimiento de tierras en áreas anteriormente perturbadas a las horas con luz solar, siempre que sea posible.	✓		En ejecución. Los trabajos de movimiento de tierra, principalmente en la etapa de construcción, se realizan en horas diurnas. Sin embargo, debido al desarrollo y avance del proyecto se mantienen horarios nocturnos en áreas anteriormente perturbadas. El personal de MPSA se encarga de supervisar la colocación de las luminarias en los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				frentes de trabajo para evitar que el reflejo de la luz este dirigido hacia el bosque (ver anexo 3.33).
13106	La iluminación que se necesite para la construcción estará diseñada para utilizar la menor cantidad de iluminación para cumplir con los requerimientos operacionales y de seguridad; los sistemas de iluminación incluirán dispositivos de cubrimiento que minimizarán la cantidad de luz que se emita a los hábitats de fauna adyacentes. A no ser que la integridad o la seguridad del lugar se vea comprometida, se considerará el uso de luces exteriores que proyecten hacia abajo en vez de luces proyectantes.	✓		En ejecución. Se realizaron inspecciones en 24 frentes de trabajo nocturno para verificar el impacto de la luz sobre el ambiente. Los 2 sitios donde se procedió a realizar medidas correctivas fueron: Punta Rincón-Terminal 1 (corrección del ángulo de la luz hacia el sitio de trabajo) y Punta Rincón-área 41 (corrección del ángulo de la luz hacia el área de trabajo); ver anexo 3.33
13107	MPSA no presentó registros del mantenimiento periódico de los vehículos livianos ni pesados.	✓		En ejecución. MPSA realiza el monitoreo de ruido submarino, de acuerdo al tipo de actividad, y de ser necesario

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				se procede con la ejecución del protocolo de ahuyentamiento de fauna marina a fin de limitar los efectos en la fauna del sitio (ver anexo 3.77 del Décimo Catorce Informe de Seguimiento). Se realizan además los monitoreos de sedimentos marino costeros (ver anexo 2.6). Las actividades de vaciado de concreto en las instalaciones del puerto no se estaban ejecutando durante la inspección de este 21vo Informe de Seguimiento.
13108	Limitar la huella de sombra y luz a través del uso de plataformas elevadas y diseñadas en caballete, así como de luz emitida en ángulo desde la superficie del agua, en donde sea posible, para minimizar los impactos en la biología marina.	✓		En ejecución. En el área del muelle se realizan inspecciones de luminarias, con tal de verificar que la luz no genere un alto impacto. En el último semestre en 2 sitios se procedió a realizar medidas correctivas:

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Punta Rincón-Terminal 1 (corrección del ángulo de la luz hacia el sitio de trabajo) y Punta Rincón-área 41 (corrección del ángulo de la luz hacia el área de trabajo); ver anexo 3.33.
13109	Para la construcción de infraestructuras en el mar, se empleará un martillo de vibración, el cual se lubricará con aceite hidráulico vegetal y biodegradable.	✓		En ejecución. La empresa Intercoastal Marine Inc. presentó la hoja de seguridad de los materiales (MSDS) del aceite hidráulico vegetal usado en con el martillo de vibración, marca AMSOIL ISO 46 (ver Anexo 3.131 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento).
13110	Las detonaciones serán diseñadas de tal manera que sigan las mejores prácticas de manejo submarino, a través del PMA, ejecutándose de una manera eficientemente controlada, a fin de limitar los posibles efectos que pudieran	✓		En ejecución. Durante el período correspondiente al presente informe no realizaron procesos de voladuras ya que las actividades del Rompeolas finalizaron.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	causarse en los humanos, fauna y biota marina. Estas medidas deben incluir: - Cubiertas de detonación (hechas de caucho), siempre que resulte práctico; - Espantar a los peces, mamíferos y tortugas para que se alejen del lugar de trabajo antes de colocar las cargas explosivas reales detonando primero unos “pequeños cartuchos” o empleando otras tácticas para asustarlos; - Realizar pequeñas detonaciones de advertencia dando el tiempo suficiente como para que los mamíferos marinos, las tortugas y los peces salgan del área de impacto de la detonación; - Colocar cargas explosivas de efecto retardado o en etapas durante el proceso de detonación, siempre que sea práctico, durante los procesos de demolición y detonación en sí; - Utilizar una técnica llamada “taco”, en donde los orificios donde se colocan las cargas se rellenan con material			MPSA cuenta con un Plan de Voladura Submarina que contempla los pasos y protocolo a seguir durante la voladura submarina a fin de causar el menor daño a la fauna local (ver anexo 3.54 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	seleccionado (como roca triturada o grava), antes de dar inicio a las detonaciones y siempre que sea posible; - Evaluar el uso de cortinas de burbujas para amortiguar los ruidos de vibración y pulsaciones; - Evitar hacer detonaciones y colocar pilotes durante períodos sensibles (migración, reproducción y desove).			
13111	Implementar un programa de monitoreo para las especies afectadas por detonaciones en el área del puerto.	✓		En ejecución. Para este trimestre no se realizaron detonaciones submarinas en el Proyecto. En relación con esto, MPSA mantiene su monitoreo de ruido submarino, donde se realizan mediciones acústicas submarinas anuales y se comparan con los umbrales de tolerancia de las principales especies marinas presentes en la zona donde se realizan los trabajos de construcción del Puerto y Rompeolas (ver anexo 3.31 del Décimo Noveno Informe de

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
				Seguimiento).
13112	Cumplir con los requerimientos y estándares panameños e internacionales referentes al uso de explosivos, según el tipo de explosivo empleado, la distancia existente entre las estructuras, los centros poblados, y los requerimientos de las autoridades competentes.		✓	No conforme. Se inspeccionaron las áreas del Polvorín en Puerto, a cargo de la empresa ORICA y de Austin Caribbean, S.A. en Sitio Mina; donde se evidenció que ORICA cerró operaciones en el Proyecto (ver anexo 1- imágenes 106 y 107) y Austin Caribbean, S.A. continúa con el manejo y almacenamiento de explosivos. Durante la inspección en el Polvorín-Mina, se evidenció que el camión de la empresa Austin Caribbean, S.A. que transporta carga peligrosa, le faltaba el candado de seguridad (ver anexo 1- imágenes 108 y 109). De igual forma, los vehículos que transportan

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				carga peligrosa, como oxidantes y explosivos, utilizados para las detonaciones en el Proyecto; presentaban el equipo de extinción en mal estado (ver anexo 1- imagen 110). También, el camión de traslado de los oxidantes presentaba un doble etiquetado en el mismo vehículo (ver anexo 1- imágenes 111 y 112). En relación con esto, en caminos internos se observaron letreros que indican la fecha y hora de las voladuras; sin embargo, los mismos no estaban actualizados. En el caso del anexo 1- imagen 113, correspondía a la voladura del 11 de enero de 2017. Se presentan los permisos de la Dirección Institucional de Asuntos de Seguridad Pública (DIASP), para el traslado y uso de explosivos en

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				el Proyecto (ver anexo 3.17). Así mismo, los registros de la incineración segura de los desechos de explosivos correspondiente a este trimestre (ver anexo 3.18).
13113	Cumplir con todos los estándares, normativas panameñas e internacionales relacionados con el control de nivel de ruido que se aplique a cualquier actividad.		✓	No conforme. Durante la inspección de seguimiento, se realizaron doce (12) dosimetrías de las cuales nueve (9), cumplen con los límites que establece el Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 44-2000, para jornadas laborables de 4, 5, 6, 7 y 8 horas. Por lo que se concluye que las actividades que actualmente realizan estos trabajadores no afectan su salud (ver anexo 2.4). Sin embargo, las dosimetrías realizadas a tres (3) de los colaboradores, no cumplen con el límite máximo permisible que establece el Reglamento

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Técnico DGNTI- COPANIT 44-2000, para jornadas laborales de 4, 5 y 6 horas (ver anexo 1- imágenes 114 a 117). Los resultados obtenidos en la medición de ruido ambiental (período diurno y nocturno) en la casa de una Familia de la Comunidad de San Benito (vivienda más cercana al Camino de Acceso Este del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”), se encuentran por debajo de los límites máximos permisibles que establece el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004, para horario diurno de 60 dB(A) comprendido entre las 6:00 a.m. y 9:59 p.m.; y de 50 dB(A) para horario nocturno entre las 10:00 p.m. y 5:59 a.m. (ver anexo 1- imágenes 118 a 121).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13114	Para cada actividad nueva o modificación que se realice en el Proyecto, se evaluarán las condiciones de nivel de ruido en los sitios más importantes, a fin de definir la necesidad de establecer medidas de control adicionales.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A., presentó el Informe de Modelo Matemático de Ruido Ambiental dentro del proyecto Mina de Cobre Panamá. Los resultados del Modelamiento determinan que la empresa cumple con el Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud., demostrando que las operaciones no incrementan los niveles de ruido de fondo de la zona en estudio (ver anexo 3.43 el Décimo Octavo Informe de Seguimiento)..
13115	Las áreas de construcción por etapas estarán ubicadas lo más lejos posible de los receptores de ruido y lugares de residencia. Igualmente, el proponente solicitará a los residentes locales que identifiquen cualquier problema relacionado con el ruido durante las actividades de construcción	✓		En ejecución. Las residencias más cercanas al Proyecto Mina de Cobre Panamá son la Comunidad de San Benito en Sitio Mina y la Comunidad de Rio Caimito en Puerto; sin embargo, ambos se encuentran

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	y que se lo hagan saber inmediatamente.			distantes de las áreas de construcción por etapas. En la Comunidad de San Benito (residencia más cercana al CAE), se efectuó el monitoreo de ruido ambiental por un periodo de 24 horas. Los resultados cumplen con el Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004, con valores registrados de 54.3 dB para horarios diurnos y 49.3 dB (A) para horarios nocturnos (ver anexo 2.3). Los resultados del Modelamiento Matemático determinan que el proyecto no contribuye a la generación de ruido en las comunidades cercanas al proyecto (ver anexo 3.43 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13116	En la medida de lo necesario, los equipos se encontrarán dentro de una barrera física para amortiguar el ruido asociado a las actividades de construcción.	✓		En ejecución. Dentro de lo necesario, MPSA utiliza barreras físicas para amortiguar el ruido asociado a las actividades de construcción (ver anexo 2.3 y 2.4).
13117	Ruido -- todo equipo estacionario que produzca ruido deberá ubicarse lejos de los receptores sensibles ² ; en los casos en los que se sienta un ruido mayor a los 80 dBA a una distancia mayor a los 400 m desde la fuente, se utilizará coberturas acústicas (barreras fijas y/o móviles), en donde sea práctico o posible.	✓		En ejecución. Los generadores eléctricos (equipos estacionarios), se encuentran lejos de los receptores sensibles ² a distancias que superan los 400 metros. Los resultados obtenidos en la medición de ruido ambiental (período diurno y nocturno) en Comunidad de San Benito (más cercana a los trabajos de construcción del Camino de Acceso Este del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”), se encuentran por debajo de los límites máximos permisibles que establece el Decreto Ejecutivo N°

² Receptores sensibles: se refiere a las comunidades cercanas al Proyecto como por ejemplo las comunidades de Río Caimito, Nueva Lucha, San Benito, Chicheme, Coclesito, Nuevo Sinaí y Fardalito.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				1 del 15 de enero de 2004, para horario diurno de 60 dB(A) comprendido entre las 6:00 a.m. y 9:59 p.m.; y de 50 dB(A) para horario nocturno entre las 10:00 p.m. y 5:59 a.m. (ver anexo 2.3).
13118	Si fuera necesario, se considerará el uso de barreras acústicas y/o otras rutas de cruce para el paso de camiones.	✓		En ejecución. Con el fin de evitar el exceso de ruido en la Comunidad de La Pintada, MPSA construyó el Desvío La Pintada (By Pass La Pintada) y el Desvío Ciruelito, ambos caminos se encuentran siendo utilizados diariamente por los vehículos pesados para entrada y salida al Proyecto.
13119	Comunicar, coordinar y notificar con anticipación a las comunidades ubicadas cerca del lugar de desarrollo del Proyecto (receptores sensibles) acerca de los trabajos y actividades de construcción que causarán una generación de ruido significativa y/o de largo plazo (como por	✓		En ejecución. Los resultados obtenidos en la medición de ruido ambiental (período diurno y nocturno) en la casa de la Familia González en la Comunidad de San Benito (más cercana a los trabajos de construcción

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	ejemplo el vuelo de helicópteros). Si fuera necesario realizar actividades nocturnas a mayor escala (como colocación de pilotes y un mayor tráfico de camiones), el cronograma de estas actividades será comunicado a los receptores afectados, a fin de informar a la comunidad acerca de la duración de cierto evento en particular y para aclarar dudas al respecto por parte de los miembros de las comunidades afectadas.			del Camino de Acceso Este del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”) se encuentran por debajo de los límites máximos permisibles que establece el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004, para horario diurno de 60 dB(A) comprendido entre las 6:00 a.m. y 9:59 p.m.; y de 50 dB(A) para horario nocturno entre las 10:00 p.m. y 5:59 a.m. (ver anexo 2.3).
13120	Las actividades que puedan tener un mayor potencial de impacto causado por el ruido como la colocación de pilotes, vuelo de aeronaves y el gran número de camiones que pasen por las carreteras públicas, se programarán en horas del día. Las operaciones de detonación se limitarán a las horas diurnas (6:00 am - 6:00 pm); cerca de las casas y las comunidades no se realizará	✓		En ejecución. Para este periodo del informe de seguimiento se realizó el monitoreo de ruido ambiental en la casa de la Familia González en la Comunidad de San Benito (más cercana a los trabajos de construcción del Camino de Acceso Este del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”) se encuentran por debajo de los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	ningún tipo de trabajo que genere ruidos mayores a los 80 dBA entre las 8:00 pm y las 6:00 am.			límites máximos permisibles que establece el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004 (ver anexo 2.3). En el anexo 3.52 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento, se documentó un estudio de ruido que concluye que la empresa Minera Panamá cumple con el artículo 9 del Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud, ya que no hay aporte de ruido por parte de las actividades del Proyecto sobre los receptores sensibles (comunidades más cercanas al proyecto).
13121	Evitar el uso innecesario de alarmas, bocinas y sirenas.	✓		En ejecución. Durante las capacitaciones que brinda MPSA a todos sus trabajadores, esta la de inducción de manejo en la que se enfatiza sobre el evitar el uso de alarmas y bocinas durante el paso de vehículos

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				por las comunidades cercanas al proyecto minero, igualmente la empresa realiza un refrescamiento de esta inducción anualmente a todos los trabajadores contratistas y subcontratistas (ver anexo 3.31).
13122	Se realizará un estudio de modelamiento acústico para predecir los niveles de ruido submarino provenientes de los lugares y las actividades de construcción, a fin de determinar las acciones de mitigación adecuadas.	✓		Ejecutado. En el anexo 3.31 del Décimo Noveno Informe de seguimiento, Minera Panamá, S.A, presentó el modelamiento acústico de ruido submarino realizado en Punta Rincón durante los meses de julio y octubre de 2015 y enero y mayo de 2016. Los resultados determinan que predominan siete especies de delfines oceánicos; los valores de presión sonora obtenidos en el estudio se encuentran por debajo del nivel de tolerancia, por lo que no es previsible que se produzcan efectos o alteraciones sobre estas especies.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13123	Se monitoreará el nivel de ruido submarino para limitar su exposición en el ambiente por debajo del umbral acústico, de tal manera que se evite producir daños físicos y limitar el efecto que pudiera causar en la conducta de las especies de interés (como delfines, meros y roncadore).	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. presentó un modelamiento del ruido submarino de las obras del Puerto que fue presentado en el anexo 3.35 del Cap. 6 en el Décimo Segundo Informe de Seguimiento. A su vez, MPSA realiza el monitoreo de ruido submarino anual en el entorno de Sitio Puerto, donde se tomaron mediciones acústicas submarinas y se comparan con los umbrales de tolerancia de las principales especies marinas presentes en la zona donde se realizan los trabajos con maquinarias en el Rompeolas y anclaje de pivotes. A través de cinco (5) estaciones de muestreo de acuerdo a la profundidad y cercanía a las fuentes potenciales generadoras de ruido. Los resultados de las mediciones en todos los puntos de monitoreo se mantienen en los rangos de 76 a

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				104 db (dB), estos valores concuerdan con los resultados blanco de medidas acústicas submarinas del área (ver anexo 3.31 del Décimo Noveno Informe de Seguimiento).
13124	Optimizar la carga de mineral en los camiones de acarreo para maximizar su eficiencia	-	-	No aplica en la fase actual del Proyecto. Una vez inicie la etapa de operación y empiece la extracción de mineral, se evaluará esta medida.
13125	En el área del puerto y la planta de generación de energía eléctrica, el nivel de carga para las embarcaciones que transportan el concentrado, estará por debajo del nivel de la escotilla.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13126	Optimizar las rutas de acarreo de mineral para minimizar el consumo de combustible.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13127	Se establecerán controles de polvo desde el inicio de la fase de construcción.	✓		En ejecución. MPSA utiliza camiones cisternas para el control de polvos en las vías internas tanto en Sitio Mina

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				como en el área de Punta Rincón. Se presenta evidencia de riego en la garita de entrada al proyecto en el Camino de Acceso Este (ver anexo 1-imágenes 122 y 123).
13128	Aplicar agua a las rutas de acarreo de la mina durante los periodos secos para controlar el polvo.	✓		En ejecución. MPSA cuenta con camiones cisternas para aplicar agua en las rutas de acarreo como medida para el control polvo tanto en Sitio Mina como en Puerto. Los resultados de las mediciones de Partículas menores de 10 micras (PM₁₀) y Emisiones Gaseosas (CO, NO₂ y SO₂) que se realizaron en diversas áreas de trabajo del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”, indican que las concentraciones de estas partículas son menores a los límites máximos permisibles que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 (ver anexo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				2.2).
13129	En el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, se implementarán procedimientos de almacenamiento de las pilas de carbón, para asegurar el “volteado” del material, evitando así la formación de puntos calientes, disminuyendo el riesgo de incendio.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13130	Los embarcadores y el personal que realice tareas de logística y transporte de materiales peligrosos (combustibles, reactivos y otros) en el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, estarán debidamente certificados para el manejo de estos materiales según las mejores prácticas internacionales.	✓		En ejecución. Durante la inspección en el área de la Planta de Generación Eléctrica, se revisó aleatoriamente un camión de combustible y se verificaron las licencias del personal que transportaba en ese momento combustible en las cisternas que abastecen al Proyecto. Los mismos portaban sus licencias y correspondientes permisos (ver anexo 1- imágenes 124 y 125).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13131	Empacar y rotular adecuadamente los materiales peligrosos (según la legislación y los reglamentos aplicables) para el transporte en camiones, limitando el potencial y la severidad de los derrames.	✓		En ejecución. MPSA en el Acápite 5.3.1 del Plan de Manejo de Tráfico, menciona que todos los camiones que entregan o transportan materiales peligrosos (HAZMAT); en cantidades mayores de 1,000 libras de materiales inflamables, gases inflamables o materiales corrosivos, deben usar los letreros de acuerdo a la legislación panameña vigente y los requerimientos de las Naciones Unidas para el producto transportado. Este aspecto se verifica mediante los rótulos estampados en los camiones de distribución de combustible y las revisiones de la flota de cisternas que entra al Proyecto. Sin embargo, en el Polvorín- Mina, encontramos estaciones de combustible con doble etiquetado, camiones que transportan materiales peligrosos con doble etiquetado (ver anexo 1- imágenes 111

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				y 112), contenedores de materiales peligrosos con el rótulo en el suelo y recipientes con supuesto ácido de baterías sin rotular en el área del Switchyard en Mina (ver anexo 1-imágenes 126 y 127). Además, se observaron contenedores con un etiquetado de sustancias peligrosas que no correspondían a la sustancia almacenada, en el área de la Planta de Generación Eléctrica en Puerto (ver anexo 1- imágenes 128 y 129).
13132	Contar con todas las hojas de datos de seguridad de materiales (MSDS por sus siglas en inglés), las cuales deben estar disponibles para todas las personas que manipulen o tengan contacto con los mismos.	✓		En ejecución. Se verificó la disponibilidad de las Fichas de Datos de Seguridad de los materiales -MSDS en distintas instalaciones visitadas, tales como: • Instalaciones para acopio de ácido sulfúrico de las baterías de la sub estación eléctrica o Switchyard (ver anexo 1- imágenes 130 y 131).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				• Oficinas de Rescate a Emergencias en Mina (ver anexo 1- imágenes 132 y 133). • Depósito de lubricantes y combustibles de Intercoastal Marine (IMI), ver anexo 1- imagen 134. • Taller de Sandblasting en Puerto (ver anexo 1- imagen 135). • Almacenes y depósitos del antiguo Campamento MPSA (ver anexo 1- imágenes 136 y 137). El tema de manejo de sustancias químicas forma parte de las charlas de ambiente y seguridad (ver anexo 3.14).
13133	Instalaciones de reactivos -- diseño para el manejo y manipulación seguro de estos materiales.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13134	Instalaciones de reactivos -- diseño y operación	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de un sistema para la contención de derrames.			
13135	Instalaciones de reactivos -- implementación de los procedimientos operacionales por parte del promotor, desarrollados a partir de la experiencia.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13136	MPSA plantea una política de trabajo conjunto con el gobierno, en la implementación de planes que gestionen los niveles de vulnerabilidad y controlen los riesgos a desastres naturales en la zona del proyecto.	✓		En ejecución. MPSA lleva a cabo coordinaciones en conjunto con el gobierno y contrató a la empresa internacional INSIDEO con experiencia en la elaboración de planes prevención de riesgos y respuesta a Emergencia para proyectos de minería, (ver anexo 3.35 del Décimo Noveno Informe de Seguimiento). La empresa realizó tres visitas al proyecto, la primera en el mes de junio del 21 al 24 y la segunda del 15 al 17 de agosto de 2016 al Proyecto, y la tercera en el mes de octubre con autoridades locales de Coclé y Colón.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13137	Contar con un programa de concientización y preparación, para Emergencias a Nivel Local (APEL para minería); además del Plan de Contingencia contemplado en el Estudio, el cual deberá ser un marco para la preparación de un Plan de Respuesta a Emergencia integral y funcional, que involucre a las comunidades locales, los encargados de las respuestas de emergencia y otros.	✓		En ejecución. Posterior a la contratación de la empresa INSIDEO que realizará el programa APELL para minería, la misma ya realizó tres visitas al proyecto, la primera en el mes de Junio (21 al 24), Agosto (15 al 17) y con autoridades locales de las provincias de Coclé y Colon (16 al 18 de octubre) del año 2017.
13138	El riesgo de derrames se minimizará por medio del empleo de las mejores prácticas operacionales mineras, como por ejemplo la capacitación de los empleados y el planeamiento de respuesta a emergencias; en el caso de que ocurriera un derrame, el sistema de manejo de incidentes de MPSA será aplicado para mitigar cualquier efecto que se pudiere causar en el ambiente y en el modo de vida de las personas.		✓	No conforme. Durante la inspección realizada durante los días 10, 11, 12 y 13 de enero de 2017, se presentaron los siguientes hallazgos: En el Taller de mantenimiento de Komatsu se encontraron huellas de derrames sin mitigar (ver anexo 1-imagen 138).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En el Taller de Mantenimiento TMF, se evidenció que se realizaron trabajos de mecánica sin tomar las debidas precauciones y se encontraron huellas de derrame no mitigado apropiadamente bajo un camión que estaba en reparaciones en el taller (ver anexo 1-imágenes 139 y 140). En la Planta de Concreto - Mina, se encontraron huellas de derrames sin mitigar en un generador (ver anexo 1-imágenes 141 y 142). En el Taller Mecánico Punta Rincón se evidenció que se realizaban trabajos mecánicos sin la debida precaución de impermeabilización del suelo ni colocación de paños absorbentes, bajo el vehículo se constató un derrame de hidrocarburos (ver anexo 1-imágenes 143 y 144).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En el Taller de equipos Livianos en Sitio Mina, se encontraron huellas de derrames sin mitigar bajo los generadores y tina de contención (ver anexo 1- imágenes 145 y 146) y también se encontró un derrame que no había sido identificado y el equipo de ambiente procedió a su mitigación (ver anexo 1- imágenes 147 y 148). En el taller de mantenimiento de Botija, de equipos livianos de FCD se encontró derrame sin mitigar al lado de un conjunto de piezas para reparación de vehículos (ver anexo 1- imagen 149). En el Taller de mantenimiento Botija- Equipo Pesado se identificó varios derrames bajo los equipos que estaban en reparación. Se encontró que se realizaban trabajos mecánicos sin la aplicación de las mejores prácticas para estas actividades (ver anexo 1- imágenes 150 a 153).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Estas acciones incumplen el Compromiso 13138 y el Estándar Medio Ambiental #1 Manejo de Hidrocarburos de First Quantum Minerals Ltd. acápites 1, 2, 3 y 12. MPSA presentó evidencia de las charlas sobre contención o manejo de derrames (ver anexo 3.15). Se presenta la certificación de la inspección de 11 tanques de hidrocarburos emitida por el Cuerpo de Bomberos de Panamá certificando que los mismos cumplen con la norma de seguridad exigidas (anexo 3.7).
13139	Los cuerpos de agua estarán protegidos de los efectos de los derrames de contaminantes como combustible, lubricantes, fluidos hidráulicos,		✓	No conforme. Durante la inspección realizada los días 10, 11,12

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	basura, cemento, aguas servidas, químicos, agua de lavado y otros materiales orgánicos a través del despliegue adecuado de sistemas de contención (bermas, sistemas de recolección), buenas prácticas de manejo e implementar un sistema de contención secundario en todos los tanques superficiales y las áreas de almacenamiento que contengan posibles contaminantes; evitando alterar la calidad del agua (superficial y subterránea).			y 13 de enero de 2017, se presentaron los siguientes hallazgos: Planta de Concreto en Sitio Mina, se encontraron recipientes conteniendo aceite usado sin bandejas de contención secundaria (ver anexo 1-imágenes 154 y 155). En las construcciones que se realizan en el Área la Planta de procesos se encontraron recipientes conteniendo gasolina fuera de bandejas de contención secundaria (ver anexo 1-imágenes 156 y 157). En el área del Laboratorio de Concreto-Mina. se encontraron tanques con lubricantes y recipientes de pinturas sin bandejas de contención secundaria (ver anexo 1 imágenes 158 y 159).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En el área del Taller de generadores encontraron tanques con lubricantes colocados directamente en el suelo sin bandejas de contención secundaria (ver anexo 1-imágenes 160 y 161), En el Taller de mantenimiento TMF, se detectó en la tina de contención secundaria, que la válvula de cierre estaba abierta y con goteo (ver anexo 1-imágenes 162 y 163). En el Taller de mantenimiento de Punta Rincón, se evidenció que en la tina de contención hay dos hoyos por donde pasan cables y el mismo debe ser sellado para evitar fuga de contaminantes (ver anexo 1-imágenes 164 y 165). En el Taller de Mantenimiento de Botija (equipos livianos) se encontraron recipientes conteniendo lubricantes usados para las labores mecánicas

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				fuera de bandejas de contención secundaria, así como baterías (ver anexo 1-imágenes 166 y 167). También, en el Taller de Mantenimiento Botija (equipos livianos), se evidenció la ausencia de válvulas en dos tinas de contención secundaria por lo que las mismas no cumplen con su función (ver anexo 1 imágenes 168 y 169). En el Taller de Mantenimiento de Botija (equipos pesados) se encontraron recipientes conteniendo lubricantes usados para las labores mecánicas fuera de bandejas de contención secundaria (ver anexo 1-imágenes 170 y 171). En la Plataforma de Trituración TMF se observó una mala práctica al dejar varios envases con aceite sin bandejas de contención secundaria (ver anexo 1-imagen 172).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En el área de desmantelamiento del Campamento Kiwara, se encontraron tanques con lubricantes colocados directamente en el suelo sin bandejas de contención secundaria (ver anexo 1-imágenes 173 y 174). En el área de IMI, se construyeron dos tinas de contención secundaria para la acumulación de los recipientes con lubricantes, combustible, diesel y otros; sin embargo, la misma no cumple con el estándar medioambiental de 110% de capacidad de contención (ver anexo 1-imágenes 175 y 176). En el centro de acopio temporal de desechos bajo el camión de Bluefin, se realizaron trabajos de mecánica y no se colocaron bandejas de contención secundaria durante las reparaciones mecánicas (ver anexo 1-imágenes 177 y 178).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Estas situaciones contravienen el compromiso 13139 en cuanto a la no implementación de un sistema de contención secundaria en los recipientes y contenedores utilizados.
13140	Puerto y planta de generación energía eléctrica - asignación de áreas en el atracadero para las barcasas de tanques de combustible (y alimentación del remolcador) diseñadas para alejar los derrames de las caras del atracadero, hacia los sumideros de la costa.	✓		En ejecución. Se inspeccionó el área destinada al atraque de las naves a Punta Rincón. Actualmente en el área desembarcan los navíos que transportan piezas y equipos para la construcción de las instalaciones de la Planta de Generación Eléctrica. No existen actualmente tanques de combustibles en el área de atracaderos en el Puerto
13141	Puerto y planta de generación de energía eléctrica - implementación de un tanque de almacenamiento para la contención de	✓		Ejecutado. MPSA cuenta con un tanque de almacenamiento

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	combustible (revestido).			de combustible revestido en el Puerto, ubicado en el Campamento GAP. Su tina de contención secundaria se amplió y está terminada.
13142	Puerto y planta de generación de energía eléctrica -- implementación de contenedores de reactivos y grúas de costa diseñados para minimizar los riesgos al momento de descargar los materiales de las embarcaciones.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13143	Puerto y planta de generación de energía eléctrica – diseño para prevenir derrames para el sistema de descarga (prevención de retorno de flujo, sistema de válvulas para la caída de presión, drenaje en costa para los sumideros de contención) de hidrosulfito de sodio (NaHS).	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13144	En el puerto y planta de generación de energía eléctrica se implementarán equipos de emergencia, como: grúas flotantes, separadores de grasas y aceites y materiales absorbentes,	✓		En ejecución. Durante los trabajos de construcción en Puerto se utilizan bermas flotantes de material absorbente,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	para responder a derrames marinos.			para evitar que en caso de derrame en tierra el mismo se extienda al mar. Se presenta el inventario de productos para contención de derrames. Los equipos como grúas flotantes y otros no aplican en esta fase.
13145	Todas las embarcaciones cumplirán con todas las leyes panameñas aplicables y los estándares internacionales existentes, incluyendo la Convención Ambiental Marina MARPOL 73/78 de la cual Panamá es firmante	✓		En ejecución. MPSA realiza coordinaciones con la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), que a su vez es la entidad encargada de cumplir a nivel nacional, con las convenciones marítimas de las cuales Panamá es signataria. Los arribos de embarcaciones al Puerto son acompañados de la verificación de sus licencias y permisos nacionales e internacionales (ver anexo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				1-imagen 179). Se presentan como evidencia los permisos de la embarcación BBC Xingang (ver anexo 3.74).
13146	MPSA tramitará ante la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) todas las concesiones administrativas, permisos y autorizaciones que correspondan, adjuntando toda la información requerida por este organismo y no iniciarán los trabajos en la costa sin las autorizaciones y permisos correspondientes.	✓		En ejecución. MPSA posee Permiso Provisional para el Servicio Especial de Control y Vigilancia Aduanera en el Puerto en Punta Rincón (ver anexo 3.1 del Décimo Quinta Informe de Seguimiento). Además, MPSA contrató a la empresa AB Maritime Consultants, para tramitar las autorizaciones y permisos respectivos para el atraque y desembarque de las naves que transportaran equipos para la construcción de la Planta de Generación Eléctrica. Se presenta como evidencia los pagos de gestión

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				de servicios y control de la aduana para atraque de naves en Punta Rincón de los meses de diciembre de 2016, así como de los meses de enero y febrero de 2017 (ver anexo 3.9).
13147	Los cambios en el tráfico marino se harán en coordinación con la Autoridad Marítima de Panamá (AMP).	✓		En ejecución. MPSA informó que entre las coordinaciones con la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) está el apoyo con una oficina en Puerto en Punta Rincón la cual ya está en funcionamiento y cuenta con personal de la institución.
13148	Se llevará a cabo un monitoreo de las variables del proceso en la planta concentradora.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13149	En la Planta concentradora se minimizarán los derrames con la implementación de: Drenes en las áreas de contención en caso ocurriera una liberación accidental de líquidos, sistema de energía de emergencia para los equipos y	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	controles más importantes, aseguramiento y enganche de los equipos (evitando posibles liberaciones como resultado de pérdida de energía, falla de los equipos o error humano).			
13150	Ductos -- implementación de válvulas de aislamiento para minimizar los volúmenes de material liberado.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13151	Ductos -- implementación de un diseño de presión operacional máxima permisible en el sistema de tuberías y de válvulas de escape para proteger el sistema de un posible exceso de presión.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13152	Ductos -- implementación de un diseño de presión de descarga máxima en la bomba para evitar una sobrepresión.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13153	Ductos – instalación de válvulas de alivio de presión de diesel para que el combustible retorne a la instalación de almacenamiento,	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	evitando liberaciones.			
13154	Ductos -- implementación de un sistema de protección catódica para reducir la corrosión externa, lo cual podría producir fallas en la tubería.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13155	Instalaciones portuarias y planta de generación de energía eléctrica – implementación de un plan de información acerca de las condiciones climáticas y de respuesta a emergencias para cerrar las operaciones antes de la venida de tormentas severas.	✓		En ejecución. Se verificó en la oficina de seguridad de Punta Rincón los avisos de Tormentas eléctricas durante este periodo y se presentan las charlas de avisos de tormenta impartidas en el trimestre (ver anexo 3.16).
13156	Transporte en camiones -- plan de respuesta a emergencias para ambos caminos de acceso.	✓		En ejecución. MPSA informó que debido a la construcción de la nueva Carretera de Acceso Este, se contemplan cambios futuros en cuanto al tráfico en los caminos que accedan al Proyecto y a consecuencia

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				de esta situación se realizará una revisión del plan de respuesta a emergencia para los caminos de acceso al Proyecto.
13157	Se llevará a cabo un plan de respuesta a emergencias, especialmente para las personas que vivan aguas abajo de la (IMR ³).	✓		En ejecución. MPSA contrató la empresa internacional INSIDEO que cuenta con experiencia en la elaboración de planes de riesgos para proyectos de minería, la cual ya realizó tres visitas al proyecto en 2016, para la elaboración del Programa APELL, mismo que contempla la respuesta a emergencia relativa a los potenciales riesgos de la IMR.
13158	Minera Panamá exigirá a sus contratistas la preparación de un plan específico de prevención de riesgos y de respuesta a emergencias, previo al inicio de sus actividades.		✓	No conforme. El personal de la empresa Austin Caribbean, S.A. cuya actividad es la del manejo y traslado de

³ IMR: Instalación de Manejo de Relave

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				materiales y sustancias para voladuras, no estaban muy claros con los planes de prevención debido a las siguientes observaciones: • La orientación de la ruta de evacuación, está direccionada hacia un riesgo eléctrico inmediato como punto de reunión (ver anexo 1- imágenes 180 y 181). • Algunos vehículos no siguieron la dirección obligatoria de ingreso al área del Polvorín-Mina (ver anexo 1- imágenes 182 y 183).
13159	Se implementarán sistemas de control de fuego para las instalaciones mineras más grandes y equipos de apoyo.	✓		En ejecución. MPSA cuenta con sistemas de control de fuego para las instalaciones más grandes en Mina y Puerto, un centro de emergencias con personal calificado.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Durante la inspección en la Torre 183 – Tramo II de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE), se observó que, en la operación de la maquinaria pesada del lugar, no contaban con equipo de extinción de incendio (ver anexo 1-imagen 184). Se evidenció que no se le da el mantenimiento adecuado ni supervisión, al equipo de extinción de equipos pesados verificados al azar (ver anexo 1- imágenes 185 a 187). Se evidenció que el personal desconoce el uso y manejo del extintor tipo Aflex, además de la confusión para qué tipos de fuego sirve cada cilindro de extinción, y su mecanismo de operación (ver anexo 1- imágenes 188 y 189). Se observó la recurrente mala práctica de obstruir los mecanismos y dispositivos de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				control de fuego y la falta de supervisión en el Patio de IMI (ver anexo 1- imágenes 190 a 192).
13160	Se implementarán sistemas de protección contra incendios en la planta concentradora, puerto y planta de generación de energía eléctrica (Termoeléctrica).	✓		Ejecución. MPESA ordenó la compra de equipos de extinción portátiles y tomas de agua contra incendio para sus debidas instalaciones (ver anexo 3.21).
13161	El sistema de tuberías será identificado para evitar errores en las actividades de mantenimiento y operación de las mismas y contará con un sistema de control y supervisión de adquisición de datos (detección y localización de filtraciones, y rastreo intermitente de las operaciones). Las estaciones de monitoreo de presión intermedia apoyarán al sistema de detección de filtraciones y las operaciones de las tuberías, estarán unidas al	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	puerto y la mina a través de un sistema de comunicación de fibra óptica.			
13162	Se inspeccionará con regularidad la servidumbre de los ductos para identificar posibles cambios que pudieren afectar la integridad de los mismos.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13163	En la mina, se contará con instrumentación para monitorear la estabilidad de la IMR.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13164	La mina contará con una operación, mantenimiento y monitoreo de la IMR y las instalaciones de manejo de agua de acuerdo a las directrices internacionales.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13165	Mina - ejecución de pruebas geotécnicas en los relaves, rellenos, sobrecarga de desechos y materiales de cimentación; cartografiado de las caras de roca fresca durante el desarrollo del tajo abierto, para identificar las características que puedan afectar la fortaleza de la roca y la	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	estabilidad de los taludes.			
13166	Mina - las perforaciones geotécnicas y las pruebas de resistencia de las rocas ofrecerán las directrices necesarias para que los tajos tengan taludes estables.	✓		En ejecución. MPESA informó que no se han realizado nuevas perforaciones geotécnicas.
13167	Mina -- análisis de estabilidad de taludes.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13168	En el área de la mina, se hará mantenimiento, se inspeccionarán y monitorearán constantemente: las crestas de los tajos, caminos, bancos, movimiento de tierra en las paredes de los tajos, Depósito de Almacenamiento de Roca Estéril (DARE) y áreas de almacenamiento.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13169	El desaguado o la desviación de los cursos de agua se realizará de manera gradual, a fin de permitir que los peces y otros organismos acuáticos tengan tiempo de moverse aguas abajo; si fuera necesario, se capturarán y reubicará a los peces que queden varados.		✓	No conforme. Durante los trabajos de movimiento de tierra para el encofrado del lado Sur del TMF en Sitio Mina, no se observó actividad de rescate de peces durante los trabajos en el curso de agua existente

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				(ver anexo 1-imágenes 193 y 194). MPSA presentó una propuesta para implementar su plan de rescate de peces, para cuerpos de agua intervenidos y con un cauce menor de 2 metros y una profundidad de 1 metro. El objetivo del plan en rescatar los peces y restituirlos de forma segura en cauces adyacentes o aguas debajo del curso donde fueron rescatados (ver anexo 3. 81).
13170	Mientras que por un lado no habrá una transferencia de agua superficial entre las cuencas, las medidas de mitigación pueden incluir la modificación deliberada de los flujos de agua de proceso que se liberan al ambiente para cumplir con los objetivos ambientales, de tal forma que la liberación del agua cree deliberadamente unas condiciones de “flujo de enjuague” durante las operaciones y en la fase	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Este compromiso aplica en la fase de operación e inicio de cierre como indica el compromiso.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	inicial del cierre; en los casos en los que se produzca una erosión excesiva, también se puede aplicar medidas de remediación en el mismo canal (por ejemplo, la colocación de franjas y canales de amortiguamiento cubiertos de vegetación, escombros de madera, alfombra de césped para refuerzo, remansos o escolleras).			
13171	Durante la etapa de construcción, se minimizará lo más que se pueda, el desvío de flujo entre las cuencas en la medida de lo posible.	✓		En ejecución. MPSA hasta el momento no ha realizado desviaciones de flujo entre las cuencas. Una vez puesta en marcha la operación de minado, el Canal de Transferencia desviará las aguas del río Del Medio, sin embargo, esta desviación será dentro de la misma cuenca.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13172	Se establecerá una distancia de seguridad mínima desde los cursos de agua para reducir los impactos en los patrones de drenaje local y en los flujos de los cursos de agua.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S. A. estableció una distancia de seguridad mínima de 30 metros para realizar carga de combustible, mantenimientos y lavado de equipo como medida de protección de los flujos de agua (ver anexo 3.49, del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento).
13173	Se diseñará e implementará un plan de control de sedimentos y erosión para las fases de construcción y operación.	✓		En ejecución. MPSA elaboró el Plan de Control de Erosión y Sedimentación para el Proyecto Mina de Cobre Panamá el cual es ejecutado actualmente en áreas prioritarias (ver anexo 3.25). El Control de Erosión se realiza básicamente para complementar la estabilización física de una infraestructura y proteger el suelo y minimizar la erosión y minimizar que el sedimento se dirija a

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				los cuerpos de agua (quebradas, ríos). De igual forma se cuenta con los Estándares Medio Ambiental de First Quantum Minerals. aplicables también al componente de erosión (ver Cap.5-Anexo LIV del Décimo Primer Informe de Seguimiento 2014).
13174	Se emplearán las prácticas de manejo más adecuada (de acuerdo a la situación ambiental que lo amerite) para controlar la erosión y la sedimentación dentro del Área de Desarrollo del Proyecto-Mina (ADP-M), como por ejemplo instalar cercos de limo, revestimiento de las infraestructuras de manejo de agua, recubrimiento de las áreas de almacenamiento temporales, mantillos temporales con la vegetación desbrozada, nivelación del lugar y cunetas que dirigirán la escorrentía proveniente	✓		En ejecución. MPSA presentó el Plan de Control de Erosión y Sedimentación donde se resume, para este trimestre, los 34 sitios objeto de trabajos, por parte del departamento de ambiente, en cuanto a los controles de erosión aplicados en la; Línea de Transmisión eléctrica (Tramos 1, 2 y 3), Pozas 1,4 y 6 en Puerto y en el Camino Costero 3k +400; En el Sitio Mina: el Acceso a Poza 4 TMF, Acceso al canal de transferencia, Pre Stripping del tajo Botija

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de la liberación del agua de la mina a través de los cercos de limo, trampas de sedimentos, sistemas de drenes cruzados, modificación de los sistemas de drenaje, desbroce por etapas, bermas y áreas de aislamiento para limitar la cantidad de sedimentos en el lugar provenientes de las áreas de construcción y evitar que ingresen a los cursos de agua. Estas prácticas se implementarán al inicio y durante la etapa de construcción y podrán extenderse a la etapa de operaciones, cierre y post-cierre si fuera necesario.			área 68, Dique Norte del TMF y Sección del río Del Medio en el TMF (ver anexo 1-imágenes 195 a 200) Se ejecutaron las siguientes cantidades en el trimestre comprendido entre noviembre y diciembre 2016 y enero 2017: • Construcción de drenajes 4,161 m • Aplicación de Geo membrana 6,524.2 m² • Aplicación de hidrosiembra 48,700 m² • Aplicación de Geotextil 12,916.3 m² • Construcción de barrera de Sedimento tipo Silt Fence 10,861.50 m • Cobertura temporal con plástico en áreas expuestas por 640 m² • Cobertura de bermas vegetales y de rocas 314 m • Mantillos de Coco 2,905 m²

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Los cuadros de resumen de cantidades se presentan en el Informe Trimestral de Control de erosión (ver anexo 3.25).
13175	La implementación de prácticas de control de erosión y sedimentos controlará la carga de sedimentos que ingrese a los cuerpos receptores y mantendrá las concentraciones de sedimentos a los niveles especificados por las autoridades panameñas para la protección del hábitat y de la biota acuática (STS de 35 mg/L). Todos los sistemas de control de erosión y sedimentación se inspeccionarán diariamente durante la etapa de construcción y después de cada evento de precipitación extrema.		✓	No conforme. Actualmente se implementa el Plan de Control de Erosión y Sedimentación dentro del proyecto, en donde se aplican diversas técnicas para minimizar el arrastre y retención de sedimentos (ver anexo 3.25). Los resultados del Reporte Final de Análisis de Aguas Superficiales realizado en las Pozas de Puerto, los días 11 y 12 de enero de 2017, arrojaron como resultado que los valores de sólidos totales suspendidos de las pozas de sedimentación, sobrepasan el valor referencial de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				50 mg/L. por lo tanto, el compromiso se evalúa No conforme (ver anexo 3.77). MPSA construyó la Poza de sedimentación 12-A (ver anexo 1-imágenes 201 y 202) y para este trimestre se realizaron trabajos de control de erosión colocando barreras de sedimentación, drenajes, geo-membranas e hidro-siembra.
13176	Las mejores prácticas de manejo dentro del Área de Desarrollo del Proyecto - Puerto (ADP-P) incluirán medidas de control, como por ejemplo utilizar cortinas de limo para controlar la alteración de los sedimentos del lecho marino.	✓		En ejecución. MPSA construyó 9 pozas de sedimentación en el área del Puerto, y una poza (1A) en el área de la Cantera del Puerto (Área 23), con el objetivo de retener los sedimentos provenientes de los trabajos en tierra firme y evitar que los mismos ingresen al lecho marino (ver anexo I del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento). Las pozas del Puerto 2, 3, 5 y 6 están clausuradas. Para este trimestre, el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				monitoreo se realizó en las pozas 1, 4 y 6 del Puerto y trabajos de hidrosiembra totalizando 3,466 m ² .
13177	El arrastre y transporte de los sedimentos aguas abajo, así como las alteraciones del lecho y del material de las orillas se evitará o minimizará al no trabajar en el agua (en la medida que resulte práctico) o aislando los trabajos en el agua de cualquier curso acuático.	✓		En ejecución. Se cuenta con los permisos para realizar las obras en cauce de varios sectores del río Del Medio, no obstante, se observó un sector que se encuentra colmatado, por la sedimentación producida por los trabajos de remoción de tierra, producto de los trabajos de la Ataguía Sur. También, se verificó el arrastre de sedimentos en una sección del Pre-Stripping del tajo Botija (ver anexo 1- imágenes 203 a 206). MPSA presentó el informe de control de erosión y sedimentación en las áreas intervenidas del Proyecto (ver anexo 3.25).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13178	En la medida que resulte práctico, se evitará vadear los ríos y cursos de agua; los puntos bajos de los cruces de vadeo en los caminos de acceso se estabilizarán para evitar la erosión del lecho de la corriente y el arrastre de sedimentos	✓		En ejecución. MPSA, en la medida de lo posible evita vadear los ríos y los cursos de agua existentes dentro del Proyecto. Sin embargo, hasta que se finalice el Puente sobre el río Botija se está utilizando un vado para el paso seguro de vehículos en el Camino de Acceso Este. El vado utilizado sobre el río está conformado por varias alcantarillas alineadas paralelamente que permiten el flujo continuo del agua (ver anexo 1-imágenes 207 y 208). Este vado será removido una vez culminen los trabajos de construcción del puente. En las márgenes del río Botija, se colocaron barreras de silt-fence para evitar el arrastre de sedimentos hacia el río.
13179	La inestabilidad y la erosión de las riberas se	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	evitarán reduciendo la cantidad de alteración en el área inmediata a las riberas de los cursos de agua y desbrozando las áreas cercanas a la parte superior de las orillas, para minimizar la inestabilidad de las mismas.			MPSA reduce la cantidad de alteración en las riberas de los cursos de agua en los sitios requeridos, desbrozando en la parte superior de las orillas y realizando controles de erosión inmediatos como fue el caso de los caminos de acceso a Torres de la LTE y el Acceso a Poza 4 en Mina (ver anexo 3.25).
13180	No se incrementará el arrastre de sedimentos durante las actividades de construcción en tierra y en la banda costera.		✓	No conforme. Los resultados de los monitoreos realizados el 11 y 12 de enero de 2017 demuestran que en las pozas muestreadas (1, 4, 7, 8, y 9) se supera el límite de 50 mg/L de sólidos totales en suspensión (STS), lo que demuestra que hay un incremento en la cantidad de sedimentos que se dirige desde tierra hasta la banda costera. Estos resultados son evidencia de que no se está cumpliendo con el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				compromiso y el mismo se califica como no conforme (ver anexo 3.77).
13181	Las áreas de almacenamiento de material se ubicarán lejos de receptores y cursos de agua sensibles, tomando en cuenta la dirección predominante del viento donde el polvo pueda ser un problema. En la base de las áreas de almacenamiento se instalarán barreras (cercas de limo) u otros mecanismos de control de sedimentos para evitar el arrastre de los mismos	✓		En ejecución. MPSA presentó en el “Mapa de Localización de los Depósitos de Material Estéril” (Décimo Cuarto Informe de Seguimiento anexo 3.75), en donde se identifican las áreas de almacenamiento de material, verificándose a su vez, la lejanía de las comunidades y de los cursos de agua sensibles.
13182	Las tareas de construcción con potencial de generar sólidos en suspensión en las zonas litorales, serán programadas para períodos de oleaje relativamente tranquilo.	✓		En ejecución. En la medida de lo posible los trabajos de construcción en Puerto y en el rompeolas, se ejecutan en periodos de oleaje tranquilo.
13183	En la construcción del rompeolas se colocará roca de relleno en el lecho marino; la generación de sedimentos suspendidos durante la	✓		En ejecución. Durante la inspección en Punta Rincón en el área

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	construcción de esta estructura será minimizada a través del uso de roca de relleno limpio o sistemas de control de sedimentos (por ejemplo, cortinas para controlar sedimentos).			del Rompeolas, se verificó que está finalizada la primera sección del mismo y en la actualidad se procese con la instalación sobre su parte superior de las tuberías de descarga del agua de enfriamiento de la Planta Termoeléctrica.
13184	Se aplicarán las mejores prácticas de manejo cuando se utilice o se vacíe concreto o agua con concreto cerca de las aguas marinas.	✓		En ejecución. MPSA presentó en el Décimo Cuarto Informe el instructivo de vaciado de concreto para la realización de estos trabajos cerca de las aguas marinas, donde se establece que únicamente se podrá hacer lavado (wash out) en las áreas asignadas. Durante la inspección los mismos no se estaban realizando (ver anexo 3.60 y anexo 3.77 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento).
13185	El material del lecho marino sobrante del proceso de hincado de pilotes, no será depositado al mar directamente, sino será	✓		En ejecución. MPSA, como medida de protección al ecosistema

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	dispuesto sobre barcasas flotantes y depositado en un sitio aprobado por la autoridad competente.			marino del área rocosa adyacente al Puerto, utiliza una técnica de hincado de pilotes que no genera material del lecho marino para la construcción del Puerto. De acuerdo a esta técnica, no habrá materiales sobrantes de la construcción que tengan que ser transportados en barcasas y depositados en sitios debidamente aprobados por las autoridades. Se utilizará una técnica de martillo para el hincado de pilotes con martillo de vibración que no requiere ningún tipo de dragado.
13186	Tratar las descargas de agua, antes de liberarla del Área de Desarrollo del Proyecto - Mina (ADP) según sea necesario, a fin de cumplir con los reglamentos panameños y estándares internacionales correspondientes, minimizando el riesgo de derrames al hacer uso de las mejores prácticas operacionales. Cualquier efecto potencial que pudieran sufrir los recursos		✓	No conforme. Minera Panamá, S.A., realiza el tratamiento de las aguas residuales antes de liberarla del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP). Sin embargo, ninguna de las cinco (5) plantas de tratamiento de aguas residuales (Campamento El Dorado, Cobre (3000), TMF, SK y GAP) del Proyecto cuenta con

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	hídricos superficiales será mitigado de tal manera que los efluentes cumplan con los valores límites de emisión (VLE) en los cuerpos receptores fuera del ADP.			los permisos para descargar sus efluentes al ambiente, emitidos por el Ministerio de Ambiente. Como parte de la inspección de campo se evidenció que todas las aguas grises y negras ingresan a las plantas para su respectivo tratamiento. Durante el proceso no se observó fugas en el ingreso ni en la salida del sistema. La PTAR del Campamento Cobre, realiza el proceso de tratamiento de las aguas residuales provenientes de los tanques de almacenamiento temporal de las oficinas de construcción, talleres y otros sitios satélites. Las aguas residuales son transportadas, a través, de camiones cisternas utilizados únicamente para esta actividad.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13187	Durante la construcción y operación del proyecto, los siguientes procedimientos y lineamientos, servirán para monitorear las aguas residuales tratadas: - Tomar mediciones semanales de nitrato, amoníaco y coliformes de los efluentes de aguas residuales tratadas. - Tomar y analizar muestras del efluente de aguas residuales tratadas, para verificar su cumplimiento de los estándares sobre efluentes. El efluente tratado cumplirá con las normas de calidad ambiental panameñas, establecidas por la DGNTI (Dirección General de Normas y Tecnología Industrial) y la COPANIT (Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas), a través de la norma técnica 35-2000.		✓	No conforme. Las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), se encuentran en operación en los siguientes campamentos: El Dorado, Cobre, TMF, SK y GAP, ubicados entre Sitio Mina y Puerto. Sin embargo, no cuentan con los respectivos permisos de descargas de aguas residuales.
13188	El agua de enfriamiento para la planta de generación eléctrica, será monitoreada permanentemente en la sala de control, el	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	parámetro de control será la concentración de cloro. Este parámetro será uno de los principales a monitorear debido a que el agua de enfriamiento será sometida a un sistema de electro cloración para evitar bioincrustaciones y el uso de productos de limpieza y anti-incrustantes en el sistema de refrigeración.			
13189	Se ejecutará un Plan de Monitoreo de la Calidad del Agua que especifique las acciones y decisiones a tomar sobre las base de los diferentes resultados de monitoreo; los componentes de este plan son: • Un programa de monitoreo diseñado para detectar cualquier cambio en la calidad del agua que esté relacionado con el Proyecto • Implementación de acciones preventivas y correctivas según sea necesario. • El desarrollo de una o más concentraciones de	✓		En ejecución. La más reciente actualización del Plan de Monitoreo Ambiental de Minera Panamá, S.A, fue presentado en el Décimo Séptimo Informe de Seguimiento (anexo 3.120). La ejecución del Plan de Monitoreo Ambiental se describe a continuación. • Ejecución del Plan de Control de Erosión, en Sitio Mina y Puerto (ver anexo 3.25).

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	referencia asociadas a los efectos adversos posibles. • Investigaciones confirmatorias sobre la calidad del agua a realizarse en el caso que las actividades de monitoreo indiquen que hay una desviación con respecto a las condiciones de la calidad del agua de línea base. • Investigaciones de tendencias para evaluar si es que las desviaciones de las condiciones de línea base indican una posibilidad de que haya un exceso de los efectos a partir de los puntos de referencia. • Una secuencia en etapas de acciones de manejo a tomar según se requiera para prevenir algún impacto inaceptable en la vida acuática.			• Monitoreo de la precipitación diaria del Proyecto Mina de Cobre Panamá, lo cual permite orientar a los diferentes departamentos de Minera Panamá en la toma de decisiones y elaboración de diseños de ingeniería (ver anexo 3.23). • Mediciones mensuales en seis (6) pozos, de los cuales dos (2) pozos poseen medidores automatizados para registrar el nivel freático y la temperatura (ver anexo 3.24). • Investigaciones de tendencia para saber si existen desviaciones en las condiciones de la calidad del agua superficial sobre la línea base, considerando parámetros como pH, conductividad eléctrica, turbidez, temperatura, metales disueltos, nitratos y cianuro total. • Investigaciones de tendencia en agua de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				mar, en las áreas próximas a los frentes de trabajos en Punta Rincón y frente a los poblados de Caimito y Coclé del Norte, considerando parámetros como pH, turbiedad, temperatura, metales totales y disueltos, nitratos, cianuro total (ver anexo 2.5).
13190	Se tomarán muestras de sedimentos tanto en el lado del estuario como del océano, en las desembocaduras de los ríos y bancos de arena.	✓		En ejecución. Minera Panamá presentó el Informe Trimestral del Monitoreo de Sedimentos Marinos Costeros, realizados en el margen costero de Punta Rincón, Caimito y Coclé del Norte (ver anexo 3.76). Durante la inspección de campo se realizó un muestreo de sedimentos a 200 m de la costa (ver anexo 2.6).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13191	Monitoreo de Calidad de Suelo, de acuerdo a lo especificado en el programa de monitoreo de calidad ambiental (anexo III).	✓		En ejecución. MPSA entregó el 2 de junio de 2014 a la Autoridad Nacional del Ambiente, el Informe Preliminar de la situación de los suelos de acuerdo al Decreto Ejecutivo 2 de 4 de enero de 2009. En el Décimo Sexto Informe de Seguimiento se presentó la actualización del Programa de Monitoreo Ambiental. El mismo comprende en el capítulo 6; los objetivos, criterios, el listado de los 9 sitios de monitoreo, los parámetros permisibles para suelos destinados a uso industrial (minería); en cuanto a hidrocarburos y sustancia inorgánicas, la frecuencia de monitoreo y equipos utilizados (ver Cap.6 Anexo 3.5 del Décimo Segundo Informe de seguimiento). MPSA presentó para este informe el informe del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				monitoreo de suelos en dos sitios específicos del Proyecto, para determinar los siguientes parámetros: Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xileno, Total de hidrocarburos, As, Ba, Cd, Cr, Hg, Ni, Pb, Se, Zn, Total de carbono orgánico, Actividad deshidrogenasa del suelo, Biomasa microbiana, Respiración microbiana, y Cianuro. Los resultados de los mismos indican que las concentraciones de estos compuestos están dentro de los valores aceptables y muy por debajo de los límites máximos permisibles (ver anexo 3.99 del Vigésimo Informe de Seguimiento Ambiental).
13192	Se ejecutará desde la etapa de construcción, un plan de monitoreo de calidad del aire de acuerdo a lo especificado en el programa de monitoreo de la calidad ambiental (Anexo III); debe incluir material particulado, en el asiento minero (NO2, PM10 y PM2.5), puerto (PM2.5) y caminos. Implementar acciones preventivas y correctivas	✓		En ejecución. Actualmente, el Plan de monitoreo de calidad de aire se encuentra en ejecución. MPSA realiza mediciones, a través, de las estaciones ubicadas en Río Caimito y San Benito.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	según sea necesario.			Durante la inspección de seguimiento, se realizaron mediciones de partículas de PM₁₀ y emisiones gaseosas (CO, NO₂ y SO₂) en diferentes áreas de trabajo tales como el Taller de Mantenimiento Botija, Taller de Mantenimiento Kaltire, Taller de soldadura – Planta de Procesos, Plataforma de trituración – Puerto, Sector 1 – Presa Norte TMF y Taller de Pinturas – Planta de Procesos. Los resultados de las mediciones de Partículas menores de 10 micras (PM₁₀) y Emisiones Gaseosas (CO, NO₂ y SO₂) realizados en diversos frentes de trabajo del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”, indican que las concentraciones de estas partículas son menores a los límites máximos permisibles que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 (ver anexo 2.2).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13193	Los resultados de la evaluación de riesgos a la salud humana indican que el monitoreo de metales en el aire es un aspecto que debe añadirse al Plan de Manejo de la Calidad del Aire, tema que ya ha sido propuesto por el Equipo de Aire para tratar las incertidumbres asociadas a las mediciones del material particulado.	✓		En ejecución. Dentro del plan de monitoreo de calidad de aire ejecutado por MPSA, se incluye el monitoreo de metales pesados.
13194	MPSA se compromete desde la etapa de la construcción a monitorear Vanadio y Níquel de manera continua.		✓	No conforme. MPSA no ha presentado los resultados del monitoreo continuo de Vanadio y Níquel en el área de Río Caimito, desde julio de 2016, de manera no conforme al presente compromiso.
13195	Monitoreo continuo de SO ₂ , NO ₂ y PM ₁₀ en San Benito y Río Caimito.	✓		En ejecución. MPSA presentó los datos continuos de medición de SO ₂ , NO ₂ y PM ₁₀ en San Benito y Río Caimito

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				desde julio a diciembre de 2016 como podemos ver en el anexo 3.102 del Vigésimo Informe de Seguimiento. MPSA este trimestre no presentó los resultados de la medición continua de este monitoreo.
13196	Compromiso de reportar emisiones tal como está establecido en el protocolo de Kyoto y respetar compromiso suscrito por el gobierno panameño en esta materia. Durante la etapa de operación, MPSA evaluará la implementación de medidas para gestionar su nivel de emisiones y establecer compromisos de compensación adicionales a los ya establecidos como el de la reforestación de áreas adentro y fuera del proyecto, conservación y manejo de la biodiversidad y el apoyo a entidades nacionales relacionadas con la conservación y manejo de áreas protegidas. También se evaluará el apoyo	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de otras iniciativas gubernamentales nacionales relacionadas con la gestión de gases de efecto invernadero. Los alcances de un programa de GEI para el proyecto, serán discutidos y consensuados, antes del inicio de las operaciones del proyecto, con las autoridades competentes, para garantizar el alineamiento del mismo con los objetivos nacionales de gestión de gases de efecto invernadero.			
13197	Solicitar a la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de la ANAM, la aprobación sobre la viabilidad del mismo, en base al instrumento jurídico que la crea y al Plan de Manejo del Área Protegida, previo al inicio del proyecto, en el caso de que la Corte Suprema de Justicia falle a favor de la Resolución AG-0139-2009 de 4 de marzo de 2009.	-	-	No aplica. El Proyecto Mina de Cobre Panamá inició construcciones en diciembre de 2011, antes de la declaración del Área de Uso Múltiple de Donoso.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13198	MPSA ha identificado la necesidad de establecer un área protegida de biodiversidad marina (offset) en el litoral del proyecto, para la generación de un área ecológicamente comparable al hábitat marino somero de fondo duro. Como requisito, esta área debería de estar aislada del desarrollo físico del proyecto (huella), pero podría ubicarse eventualmente dentro de la concesión marina que asigne la Autoridad Marítima de Panamá (AMP). Con el fin de mitigar y compensar las pérdidas de hábitat marino somero de fondo duro, esta área marina debería tener una extensión no menor de 0.5 ha, pudiendo llegar incluso hasta las 2 ha. Asimismo, el área deberá tener una profundidad media de 6m, pudiendo extenderse hacia zonas más someras cerca de costa.	-	-	En ejecución. MPSA no ha establecido un área protegida de biodiversidad marina (offset) en el litoral del proyecto, para la generación de un área ecológicamente comparable al hábitat marino somero de fondo duro, en lo que va la construcción del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13199	Coordinar las actividades de trasplante y propagación con una universidad panameña, la ANAM y organizaciones no gubernamentales (ONGs).	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A., realiza actividades de propagación en un área que cuenta con facilidades para la reproducción de especies nativas (Centro de Restauración), en dicho lugar se realizarán investigaciones y almacenarán de semillas. Previo al desarrollo de dichas actividades de construcción del Centro de Restauración, se presentó ante el Ministerio de Ambiente el Estudio de Impacto Ambiental, el cual fue aprobado.
13200	Brindar fondos y/o cooperar con la Universidad de Panamá, agencias gubernamentales y ONGs de tal manera que se puedan realizar investigaciones y monitorear las actividades de conservación y recuperación a largo plazo, para apoyar el desarrollo continuo de la experiencia	✓		En ejecución. MPSA coopera con agencias gubernamentales como es el Ministerio de Ambiente a través de la ejecución de actividades que forman parte de la implementación del Plan Operativo Anual. De

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	botánica local, lo cual permitirá realizar estudios continuos respecto a las especies de interés, hacer investigaciones referentes a la recuperación y establecer bancos de semillas de plantas nativas y viveros de plantas vivas con miras a preservar las especies de interés de alta prioridad.			acuerdo a este Plan del año 2016 se coordinó el apoyo en las siguientes actividades: • Demarcación y Señalización de los 50 Kilómetros lineales del Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera. • Taller de Educación Ambiental en el Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera. • Suministro de alimentación a los voluntarios ambientales en el Taller de Educación Ambiental, de Parque Omar Torrijos Herrera. • Suministro de Materiales para los Voluntarios que participaron del Taller de Educación Ambiental en el Parque Omar Torrijos Herrera.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Reconstrucción y mejoras de la Toma y Línea de Suministro de agua potable del Complejo de Instalaciones en el Parque Nacional de División Omar Torrijos Herrera, del Calvario, El Copé, provincia de Coclé (ver anexo 3.80).
13201	Apoyo financiero, de gestión y planeamiento a la ecorregión y las áreas protegidas.	✓		En ejecución. Como parte del apoyo financiero, gestión y planeamiento de áreas protegidas por parte de MPSA y conforme a las actividades concernientes al Plan Operativo Anual 2016, se coordinó el apoyo en las siguientes actividades: Demarcación y Señalización de los 50 Kilómetros lineales del Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				• Taller de Educación Ambiental en el Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera. • Suministro de alimentación a los voluntarios ambientales en el Taller de Educación Ambiental, de Parque Omar Torrijos Herrera. • Suministro de Materiales para los Voluntarios que participaron del Taller de Educación Ambiental en el Parque Omar Torrijos Herrera. • Reconstrucción y mejoras de la Toma y Línea de Suministro de agua potable del Complejo de Instalaciones en el Parque Nacional de División Omar Torrijos Herrera, del Calvario, El Copé, provincia de Coclé (ver anexo 3.80).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13202	MPSA desarrollará alianzas de cooperación con organizaciones de conservación para desarrollar los programas de biodiversidad.	✓		En ejecución. MPSA mantiene alianzas de cooperación con organizaciones de conservación para la ejecución de programas de biodiversidad, tales como: • <i>Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales</i> (STRI, en inglés): ejecuta el proyecto de reproducción y conservación <i>ex situ</i> de especies de interés de anfibios (ver anexo 3.35). • <i>El Fondo Peregrino</i>: Desarrolla el programa de conservación e investigación del Águila Harpía en el Proyecto así como actividades de educación ambiental en comunidades de influencia del Proyecto (ver anexo 3.36). Este proyecto se lleva a cabo también en la provincia de Darién por Fondo Peregrino con el apoyo de MPSA,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				para realizar monitoreos, programas de educación ambiental y capacitaciones a técnicos locales y voluntarios de comunidades locales (ver anexo 3.37). • <i>Sea Turtle Conservancy (SCT)</i>: Ejecuta el programa de monitoreo y conservación de tortugas marinas en el Proyecto, Bocas del Toro y la Comarca Ngobe Bugle (ver anexo 3.38). • <i>Missouri Botanical Garden (MBG)</i>: Coopera con la búsqueda de especies nuevas, con los planes de acción para las especies de interés de la Flora y en la identificación de especies. • <i>Instituto Conmemorativo Gorgas de estudios de la Salud (ICGES)</i>: MPSA firma con el ICGES una carta de entendimiento para la realización del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				estudio de la Circulación de Arbovirus en zonas boscosas del norte de Coclé y el Suroeste de Donoso, en las comunidades de San Benito y Río Caimito (ver anexo 3.57 del Vigésimo Informe de Seguimiento).
13203	MPSA trabajará con el gobierno panameño para establecer áreas protegidas o para ofrecer apoyo en la gestión y financiamiento a largo plazo para ayudar a cuidar las áreas protegidas. MPSA ayudará a desarrollar un plan de gestión para las áreas que potencialmente estén protegidas dentro de la ecorregión.	-	-	En ejecución. MPSA brinda constante apoyo financiero a las áreas protegidas durante la construcción, y ha coordinado con el Ministerio de Ambiente más actividades de apoyo concernientes al Plan Operativo Anual (POA) como: Demarcación y Señalización de los 50 Kilómetros lineales del Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera, Taller de Educación Ambiental en el Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera, Suministro de alimentación a los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				voluntarios ambientales en el Taller de Educación Ambiental, del Parque Omar Torrijos Herrera y el Suministro de Materiales para los Voluntarios que participaron del Taller de Educación Ambiental en el Parque Omar Torrijos Herrera. MPSA en coordinación con el Ministerio de Ambiente, presentó el Plan Operativo 2012-2013 en el Capítulo 5, anexo XXXII del Quinto Informe de Seguimiento y los informes de ejecución de este plan en el Capítulo 6, anexo XXVI del Sexto informe de Seguimiento y el Capítulo 6, anexo XXXIII del Séptimo Informe de Seguimiento. Igualmente, presentó el Plan Operativo Anual 2014 con un listado de actividades a ejecutarse (aquí no se desglose los costos), como podemos ver en el Capítulo 5, anexo LXI del Décimo Informe de Seguimiento. Así mismo, en el anexo 3.86 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA presentó el Plan Operativo Anual del Parque Nacional Santa Fe y el Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera enlistando las actividades, indicadores, objetivos, responsable, detalle del costo y la fuente de financiamiento (MPSA). De los Planes Operativos Anuales 2014 y 2015, se presentó un informe de ejecución de actividades que se detallan en el anexo 3.65 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento. A la fecha, MPSA no presentó el Plan Operativo Anual del año 2016 ni informes de ejecución, sin embargo, presenta la evidencia referente a pagos a proveedores responsables para la ejecución de actividades concernientes al Plan Operativo Anual del 2016 (ver anexo 3.80) y una nota de solicitud por parte de MPSA a MIAMBIENTE; de los informes de ejecución del Plan Operativo 2016

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				(ver anexo 3.85). Cabe señalar que de acuerdo a información por parte de MPSA, se tiene en revisión para aprobación, el Plan Operativo Anual 2017 de áreas protegidas aledañas al Proyecto, para ser implementado.
13204	Brindar los recursos financieros y logísticos para el adecuado manejo de los Parques Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos Herrera, con el fin de fortalecer a largo plazo la conectividad del Corredor Biológico Mesoamericano. Los recursos se destinarán al mejoramiento y/o implementación de la infraestructura de los parques, mejorar los sistemas de vigilancia de los parques y el fomento de la investigación en materia de conservación de la biodiversidad.	✓		En ejecución. Se presentan evidencias de las coordinaciones y solicitudes por parte de MIAMBIENTE para el apoyo financiero en la ejecución de actividades concernientes al Plan Operativo Anual (POA); ver anexo 3.34. A su vez, se presentan evidencias concernientes al apoyo financiero brindado por parte de MPSA para algunas actividades concernientes al POA del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				año 2016 (ver anexo 3.80).
13205	Elaborar e implementar un programa de conservación de la biodiversidad en el Distrito de Donoso en un área de 150,000 hectáreas, bajo un esquema de pago por servicios ambientales (PSA), que debe cumplir con los siguientes criterios: i) Un mecanismo de financiamiento, ii) un mecanismo de administración. La fiscalización deberá ser independiente para ambas partes. El mismo podrá ser orientado a la preservación de ecosistemas que ya están siendo beneficiados por otros servicios de conservación y deberán ser aprobados por la ANAM.	-	-	En ejecución. MPSA implementa un programa de conservación de la biodiversidad del Proyecto y reporta anualmente el informe del Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB) en los informes de seguimiento (ver anexo 3.67 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento). MPSA debe presentar el informe de ejecución del PAB 2016. MPSA coordinó en conjunto con el Ministerio de Ambiente, la revisión de la Carta de Entendimiento para el establecimiento de un mecanismo de administración del fondo para el financiamiento del programa de conservación de la biodiversidad como podemos ver en el anexo 3.89 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA se comunicó con el Ministerio de Ambiente para conocer el avance en la definición del mecanismo a seguir en coordinación con esta entidad y continuar el apoyo financiero de ejecución de los POA's. En respuesta, aún se deben verificar los acuerdos de entendimiento para lograr los objetivos pertinentes (ver anexo 3.75 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento). Actualmente, continúa con el apoyo a la gestión de la biodiversidad en coordinación con el Ministerio de Ambiente para actividades del Plan Operativo Anual 2016 como: Demarcación y Señalización de los 50 Kilómetros lineales del Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera, Taller de Educación Ambiental en el Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera, Suministro de alimentación a los voluntarios

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				ambientales en el Taller de Educación Ambiental, de Parque Omar Torrijos Herrera y el Suministro de Materiales para los Voluntarios que participaron del Taller de Educación Ambiental en el Parque Omar Torrijos Herrera (ver anexo 3.80). Cabe señalar que no se han presentado reportes específicos o relacionados con la ejecución del Plan Operativo Anual 2016.
13206	Se tiene el compromiso de desarrollar la capacidad dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y crear iniciativas de educación y desarrollo comunitario. La compensación por los efectos residuales causados en los ecosistemas sensibles y la conectividad del paisaje comenzará durante la fase de construcción; estas acciones incluyen, sin limitar otras opciones, lo siguiente:	✓		En ejecución. Durante la construcción del Proyecto se realizan compensaciones para preservar ecosistemas sensibles, mantener la conectividad de paisajes, desarrollar la capacidad dentro del SINAP y el desarrollo comunitario dentro de las cuales están: • MPSA entregó su Plan de Manejo Forestal para su revisión en el Ministerio de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	planeamiento cooperativo del manejo forestal, apoyo al manejo de las áreas protegidas cercanas al Proyecto, educación ambiental, desarrollo comunitario sostenible, y el establecimiento de una cátedra de investigación en la Universidad de Panamá.			Ambiente en junio de 2015 con la finalidad de coordinar todos los aspectos concernientes a la reforestación (anexo 3.103 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento). • El programa de reforestación como compensación ambiental de MPSA, busca la conformación de bosques en las áreas seleccionadas (ver anexo 3.58 del Vigésimo Informe de Seguimiento). • Cooperación científica con entidades Gubernamentales y No Gubernamentales para la realización de monitoreos de especies de interés, a largo plazo (ver anexos 3.35 a 3.38).
13207	MPSA en la implementación del PAB, se comprometerá a la aplicación de las mejores prácticas ambientales nacionales e	✓		En ejecución. MPSA implementa su Plan de Acción para la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	internacionales para el desarrollo del proyecto y contribuir al resguardo de la riqueza paisajística y de especies que se presenten en el Corredor Biológico Mesoamericano. El PAB someterá reportes anuales dentro de los primeros 6 meses del siguiente año. El Plan de Acción de Biodiversidad de MPSA compromete la organización de eventos de difusión y capacitación sobre la gestión de la biodiversidad de la empresa, cuyo énfasis es el Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño. Los avances de estas actividades serán brindados en el Informe anual del PAB.			Biodiversidad (PAB) mediante actividades que incluyen: Monitoreos de Especies de Interés, monitoreos de ecosistemas frágiles, desarrollo de indicadores del Programa de Compensación de la Biodiversidad y Negocios, apoyo en publicaciones científicas y la reforestación fuera de la huella del Proyecto. MPSA presentará más adelante el informe del PAB 2016.
13208	Crear un fondo de Biodiversidad que financiará programas de investigación que prioricen los temas relacionados a comprender mejor la naturaleza e interacción de comunidades y hábitats biológicos que permitan conservar las	✓		En ejecución. MPSA cuenta con los recursos como un fondo de biodiversidad que ha permitido la ejecución de los distintos programas y planes de los estudios de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	especies del área y evitar la pérdida de biodiversidad. Minera Panamá tiene el compromiso de cero pérdidas netas de Biodiversidad, para lograrlo, se implementará el Plan de Conservación de Fauna, como una de las tareas del Plan de Acción de Biodiversidad. Este plan identificará todos los programas de conservación específicos para cada una de las especies de la lista de Especies de Interés, determinará la metodología de monitoreo de cada una de las medidas de conservación y medirá la efectividad del mismo.			especies, monitoreo y seguimiento de la protección y conservación de la biodiversidad dentro y fuera del Proyecto. Así mismo, se presentan las evidencias e informes de avance de los distintos programas en los informes de seguimiento (ver anexos 3.35 a 3.38).
13209	Se tiene el compromiso de crear una zona de conservación de la biodiversidad en el Área de Influencia del Proyecto.	-	-	En ejecución. MPSA no ha creado una zona de conservación de la biodiversidad en el área de influencia del Proyecto en lo que va de la etapa de construcción no obstante, brinda apoyo logístico y financiero en

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				el manejo de área protegidas como; el Parque Nacional Santa Fe y el Parque Omar Torrijos Herrera mediante la coordinación de actividades con el Ministerio de Ambiente: Demarcación y Señalización de los 50 Kilómetros lineales del Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera, Taller de Educación Ambiental en el Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera, Suministro de alimentación a los voluntarios ambientales en el Taller de Educación Ambiental, de Parque Omar Torrijos Herrera y el Suministro de Materiales para los Voluntarios que participaron del Taller de Educación Ambiental en el Parque Omar Torrijos Herrera (ver anexo 3.80).
13210	MPSA se asegurará que no haya ninguna pérdida de hábitat crítico como resultado de las operaciones del Proyecto.	✓		En ejecución. MPSA lleva a cabo programas para asegurar la no pérdida de los hábitat críticos identificados por el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Proyecto: ➤ <i>Hábitat forestal del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (CBMAP):</i> • Monitoreo de la flora del proyecto (ver anexo 3.39). • Ejecución de programas de reforestación a través de sistemas agroforestales (ver anexo 3.58 del Vigésimo Informe de Seguimiento). ➤ <i>Hábitat marino de fondo duro:</i> • Monitoreo anual del hábitat somero de fondo duro (ver anexo 3.62 Del Vigésimo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Informe de Seguimiento).
13211	Evitar la pérdida de tipos de coberturas vegetales únicas.	-	-	No aplica. No se reportan coberturas vegetales únicas. El Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, identificó tres tipos de coberturas vegetales: bosque tropical latifoliado siempre verde de tierras bajas, bosque tropical aluvial latifoliado siempre verde de tierras bajas ocasionalmente inundado y vegetación tropical costeras. Estos son tipos de vegetación presentes en otras zonas del país.
13212	MPSA también tiene el compromiso de seguir los principios del Programa de Compensación de la Biodiversidad y Negocios (BBOP por sus siglas en inglés, 2008).	✓		En ejecución. MPSA sigue los principios del Programa de Compensación de la Biodiversidad y Negocios a través de la ejecución de medidas de compensación:

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Principio 1. No pérdida neta. - En el proyecto, existe un Línea Base, establecida en el EsIA, que define la cantidad de especies de flora y fauna. MPSA debe presentar la actualización de inventario de fauna. Principio 2. Resultados adicionales de conservación: - La protección de áreas protegidas permite el uso sostenible de recursos naturales y se coordinan actividades en áreas protegidas como el Parque Nacional Omar Torrijos Herrera (ver anexo 3.80). Principio 3. Adherencia a la jerarquía de mitigación.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA como parte de su Plan de Manejo Ambiental está una lista de Compromisos adquiridos con la aprobación de su estudio de impacto ambiental, que se encuentran dentro de componentes con un nivel de prioridad desde el más sensitivo hasta el menos sensitivo, entendiéndose afectaciones sobre; la biodiversidad, calidad de agua, aspectos sociales y medio edáfico. Además, se incluyen otros componentes de amenazas naturales y seguridad que en conjunto son evaluados de manera trimestral durante la construcción del Proyecto. Principio 4. Límites de qué puede ser compensado. MPSA apoya la investigación y reproducción en cautiverio de anfibios de interés en conjunto con el STRI (ver anexo 3.35).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				• De igual forma, monitorea las tortugas marinas y especies cetáceas en el área del Puerto (ver anexo 3.38). • Monitoreo de Fondo Duro en el área del Rompeolas (ver anexo 3.62 del Vigésimo Informe de Seguimiento). • Ejecuta un programa de reforestación fuera de la huella del Proyecto (ver anexo 3.58 del Vigésimo Informe de Seguimiento). Principio 5. Contexto de paisaje. • MPSA coordina el apoyo financiero con MIAMBIENTE para llevar a cabo actividades de manejo del área protegida del Parque Nacional Omar Torrijos Herrera (ver anexo 3.80). Principio 6. Participación de los actores.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				- El Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, incluye la participación de los actores claves. Principio 7. Equidad. - Las comunidades reasentadas fueron recompensadas con mejoras en su calidad de vida, MPSA continúa en acercamiento con estas familias a través del programa de restauración de medios de vida (ver anexo 3.68). Principio 8: Resultados a largo plazo. - Se implementa el PAB del Proyecto que incluye toda la gestión y ejecución de los programas de biodiversidad durante toda la vida de la mina para evitar la pérdida de biodiversidad (ver anexo 3.67, Décimo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Séptimo Informe de Seguimiento). Principio 9. Transparencia. • El EsIA del Proyecto Mina de Cobre Panamá es un documento público, al cual se puede acceder en la página web (http://miambiente.gob.pa/index.php/proyectos-de-interes) o en la biblioteca del Ministerio de Ambiente. • MPSA presenta de manera trimestral a la entidad correspondiente, los informes de seguimiento ambiental sobre la implementación de su Plan de Manejo Ambiental, adendas y Resolución aprobatoria de su EsIA. • Se cuenta con boletines informativos internos como es El Tucán (ver anexo 3.32)

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Principio 10. Ciencia y conocimiento tradicional. En el proceso de compensación con el reasentamiento de dos comunidades, se dio una integración de la ciencia con el eco tradicional de las personas, por ejemplo; se consultó como las familias querían sus viviendas. Actualmente, MPSA lleva a cabo el programa de reubicación y monitoreo de este proceso reportando informes trimestrales (ver anexo 3.68).
13213	MPSA hará un reconocimiento de las especies de interés que se encuentran en las áreas designadas y protegidas para la conservación por el Gobierno de Panamá fuera del Área de Evaluación de Impactos (AEI) florística (en una extensión de por lo menos 500 m a partir de la huella del Proyecto) para ubicar al menos tres	-	-	En ejecución. Previa aprobación por parte del Ministerio de Ambiente, MPSA en colaboración con el Missouri Botanical Garden (MBG), ejecutará un programa de búsqueda de especies de interés fuera del área del proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	poblaciones de especies de interés florístico separadas por lo menos por 1.6 km.			
13214	Se hará un inventario de los hábitats y de la distribución de las especies dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) antes de dismantelar y deshabilitar las estructuras construidas.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13215	Actualizar cada cinco (5) años, el inventario de fauna, tanto terrestre como acuática, incluyendo las especies marinas costeras de fondo duro, dentro de todo el polígono a desarrollar el proyecto, sin exceptuar, el área que comprende el desarrollo del muelle e infraestructuras auxiliares en Punta Rincón, e incluir los correspondientes resultados en los informes de seguimiento.	-	-	En ejecución. MPSA se encuentra en elaboración de la actualización del inventario de fauna tanto terrestre como acuática y debe presentar el mismo en el próximo informe de seguimiento.
13216	Monitorear los efectos de borde, calidad y cantidad de agua, calidad de aire sobre la	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	biodiversidad en el bosque tropical bajo y, si fuera necesario, tomar las acciones correctivas correspondientes.			MPSA presentó los resultados anuales de todas las parcelas del Gradiente de Impacto T9 para el componente flora donde predominaron los árboles en primer lugar, seguido de los arbustos, luego las palmas, las lianas y finalmente los helechos se encontraron en baja cantidad. Las cinco familias predominantes en este gradiente de forma decreciente son; Rubiaceae, Arecaceae, Melastomataceae, Fabaceae y Moraceae (ver anexo 3.65 del Décimo Noveno Informe de Seguimiento). Se realizan monitoreos de la calidad del aire en el Proyecto (ver anexos 2.2) y está pendiente para el próximo informe, los resultados del monitoreo de caudal de las cuencas de influencia del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13217	Se monitorearán los hábitats naturales dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP), incluyendo el uso de estructuras como nuevos hábitats.	✓		En ejecución. Como parte del monitoreo de los hábitat naturales marinos-costeros del Proyecto, para septiembre de 2015, MPSA realiza el monitoreo del hábitat marino costero y presentó el informe que incluye una sección del Rompeolas como estructura construida recientemente (ver anexo 3.64, pág. 14 y figura N° 3 Del Décimo Noveno Informe de Seguimiento). Anualmente se levanta la información de muestras de sedimentos, así como la evaluación del porcentaje y diversidad de la cobertura del fondo duro somero y profundo. Se realiza la evaluación de la estructura de los peces, la densidad del pez león, así como las estimaciones de las concentraciones de metales pesados en tejidos. Los resultados de la evaluación de la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				concentración de metales pesados en tejidos de la especie centinela o común. Análisis de valores resultantes para mercurio, cadmio y estaño también son realizados anualmente (ver anexo 3.64 del Décimo Noveno Informe de Seguimiento). Se ejecuta el monitoreo de la fenología de Especies de Interés (EdI) de la flora y su importancia en la restauración de la huella del Proyecto (ver anexo 3.39) y el monitoreo de ecosistemas de agua dulce que tienen el fin de conocer la evaluación de la calidad de los mismos en comparación a 7 puntos considerados en la Línea Base del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto (ver anexo 3.63 de Vigésimo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13218	Monitorear las áreas alteradas y las áreas adyacentes para determinar si existen especies invasivas y, de ser necesario, tomar las acciones correctivas del caso (como control mecánico, remoción manual, aplicación de herbicidas, entre otros) para controlarlas. Las especies invasivas solo se controlaran si es que se observa que están impidiendo que otras especies nativas se establezcan bien en las áreas recuperadas, o si se observa que tales especies están invadiendo el bosque tropical bajo.	✓		En ejecución. MPESA continúa su monitoreo y control de especies invasivas. Para el período de julio a diciembre de 2016, se reportan 2 sitios nuevos en Punta Rincón -Áreas 42 y 47, donde se realizó control mecánico para eliminar las dos especies con potencial de volverse invasivas en el área del proyecto que son; <i>Crotalaria spectabilis</i> y <i>Saccharum spontaneum</i> (paja canalera) respectivamente (ver anexo 3.40).
13219	Para los rescates de flora y fauna, el personal debe ser licenciado en biología, los equipos de campo deben estar conformados por un botánico y un zoólogo. Habrá biólogos senior especialistas en cada una de las disciplinas involucradas en el rescate, un botánico, un herpetólogo, un ornitólogo y un masto zoólogo.	✓		En ejecución. El rescate de fauna silvestre del Proyecto es ejecutado por personal zoólogo y para el rescate de flora es ejecutado por botánicos. De igual manera, MPESA para la ejecución de los rescates cuenta con personal senior o especialistas en

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Preferiblemente con una maestría en biología o manejo de fauna silvestre o un mínimo de 5 años de experiencia en rescate y/o manejo de fauna silvestre. Indispensable conocimiento de taxonomía de cada grupo. El plan de rescate y reubicación de fauna y flora deberá acompañar al proyecto durante toda su vida y será ejecutado por un equipo de profesionales administrados directamente por MPSA.			Ornitología, Herpetología, Mastozoología y Botánico. También, cuenta con veterinarios que examinan el estado de salud de los animales. Los Planes de Rescate y Reubicación de fauna y flora adjuntos en el Cap.5-Anexos LXVII y LXVIII del Décimo Informe de Seguimiento, se ejecutan para el presente trimestre de noviembre de 2016 hasta enero de 2017, el rescate de fauna (ver anexo 3.78) y el monitoreo fenológico de noviembre de 2016 a enero de 2017, para el rescate de flora (ver anexo 3.39).
13220	Se implementará un programa de rescate y reubicación de la fauna que empleará el método de atrapar a las especies vivas, registrando las especies capturadas que estén en la lista de especies protegidas o endémicas, e incluyéndolas como parte del monitoreo general	✓		En ejecución. En el Proyecto Mina de Cobre Panamá se implementa el programa de rescate y reubicación de la fauna silvestre. En inspección se visitó el área del Polígono 17, Sector del TMF donde se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	del Proyecto.			realizaba actividades de recate de fauna silvestre (ver anexo 1-imágenes 209 y 210). También, MPSA presentó evidencia del trámite actual para la obtención del permiso científico de colecta (ver anexo 3.42).
13221	La efectividad de las medidas orientadas al rescate y protección de las especies de interés (agrupando las endémicas, en peligro de extinción o amenazadas), están contempladas en el Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB). La efectividad de las medidas serán evaluadas mediante el Programa de Monitoreo de Biodiversidad Terrestre (fauna y flora), el Programa de Restauración (flora) y los programas de Conservación <i>Ex situ</i> (fauna) que serán ejecutados como parte del PAB. El programa de monitoreo incluirá la medición de los cambios en la composición y estructura de	✓		En ejecución. Las medidas de mitigación orientadas al rescate y protección de las EdI flora y fauna se ejecutan en el Proyecto y son contempladas en el PAB 2015 (ver anexo 3.67 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento). En su ejecución correspondiente al año 2016, se realiza el rescate de las Especies de Interés (EdI) flora a través del monitoreo fenológico (ver anexo 3.39) y el rescate de las especies EdI de fauna (ver anexo 3.78). Como parte de los programas de conservación ex

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	las comunidades ecológicas, variación de las poblaciones y patrones de migración o cambios espaciales en el desplazamiento de las especies de interés. La sección del PAB, Demostración de la No pérdida Neta de Biodiversidad, incluirá dentro de sus actividades, el monitoreo y verificación de la implementación y efectividad de todas las mitigaciones propuestas en el PAB, en función del estado de la conservación de la biodiversidad y la variación de las poblaciones de flora y fauna.			<i>situ</i> para la fauna, continúa el Proyecto de Conservación de EdI anfibios en coordinación con el STRI (ver anexo 3.35). En cuanto a la flora del Proyecto, con la construcción de las Instalaciones para Facilidades de Reproducción de Especies Nativas para los Programas de Reforestación y Restauración del Proyecto Cobre Panamá, está en ejecución la construcción del banco de semillas y laboratorio de micro propagación en este vivero. MPSA presentó un reporte del diseño del banco y el laboratorio para su construcción (ver anexo 3.59 del Vigésimo Informe de Seguimiento).
13222	Cualquier animal que sea lastimado será llevado a la instalación de rehabilitación para su cuidado respectivo.	✓		En ejecución. Durante el período noviembre de 2016 a Enero de 2017, la clínica veterinaria en Sitio Mina atendió

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				un total de 22 individuos de 14 especies entre estas; <i>Glyphorynchus spirurus</i> (ave trepatroncos), <i>Aotus zonalis</i> (mono nocturno), <i>Tinamus major</i> (Tinamú grande), ver anexo 3.41.
13223	Se implementará un programa de reproducción de animales en cautiverio.	✓		En ejecución. MPSA continúa la implementación de su programa de reproducción de animales en cautiverio a través del Proyecto de Conservación <i>Ex Situ</i> de Especies de Interés de Anfibios, <i>Atelopus varius</i>, <i>Craugastor evanescens</i>, <i>Gastrotheca cornuta</i>, <i>Ecnomiohyla miliaria</i>, <i>E. veraguensis</i>, <i>Incilius coniferus</i>, <i>Oophaga vicentei</i>, <i>Andinobates geminisae</i> del área de Donoso, el mismo reporta para el período de noviembre 2016 a enero de 2017 que el programa mantiene un total de 1560 ranas y 1 salamandra de Donoso lo cuales son suficientes individuos fundadores del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				programa de reproducción de 3 especies; <i>Andinobates geminisae</i>, <i>Craugastor evanesco</i> y <i>Oophaga vicentei</i>. El programa de reproducción continúa con la búsqueda de técnicas moleculares y cebadores nuevos para la detección del hongo <i>Fusarium sp.</i> y <i>F. keratoplasticum</i> (ver anexo 3.35).
13224	Monitorear la mortalidad de fauna en los caminos para identificar áreas de peligro en lo que respecta a la colisión de vehículos y fauna.	✓		En ejecución. MPSA implementa el monitoreo de colisión de vehículos y fauna que involucra una verificación semanal en las carreteras en busca de evidencias de atropello además de realizar las investigaciones y levantar un informe de cada caso (ver anexo 3.30). De igual forma, a lo largo del Camino a la Costa,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				se instalaron nuevos letreros de cruces de fauna en sitios determinados (ver anexo 1-imágenes 211 y 212).
13225	Monitoreo constante del movimiento de mamíferos que se desplazan a grandes distancias.	✓		En ejecución. MPSA presentó el informe final de esta monitorización que incluye el número promedio de cruces por un lapso de 45 día de estación lluviosa, la relación promedio de cruces de animales de forma exitosa e imágenes de algunas especies de mamíferos que utilizan los cruces como el caso del Tigrillo congo (<i>Herpailurus yaguarondi</i>), el Jaguar (<i>Panthera onca</i>) y el Puma (<i>Puma concolor</i>); ver anexo 3.52 del Décimo Noveno Informe de Seguimiento.
13226	Minera Panamá implementará programas de monitoreo de vida acuática de largo plazo en los cuerpos de agua influenciados por el proyecto;	✓		En ejecución. MPSA presentó los resultados finales del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	los resultados de estos programas retroalimentarán la implementación o la modificación de las medidas propuestas en el Plan de control de erosión y sedimentos.			monitoreo de la vida acuática que presenta una valoración y diagnóstico del estado ecológico de los ríos: Hoja, Rinconcito, Botija y Petaquilla. Dicha valoración ecológica utiliza el principio de los indicadores biológicos apoyados en las condiciones físico-químicas del agua y sedimentos, así como la hidromorfología del cauce. Luego del análisis de los indicadores de del estado ecológico de los 8 puntos de monitoreo (REF-Hoja, REF-Rinconcito, PMC-Caimito, PMC-Botija, PML-Botija, PMC-Petaquilla, PML-Petaquilla) se concluye que todos los puntos presentan un estado ecológico bueno a excepción de REF-Hoja que su estado es moderado (ver anexo 3.63 del Décimo Noveno Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13227	Como medida de mitigación durante la construcción del puerto y del rompeolas, se ha considerado la presencia permanente de un biólogo en el área, quien realizará avistamientos de mamíferos y tortugas marinas en las áreas de construcción. En el caso de reportar la presencia de tortugas marinas, se implementará un plan para conducir las fuera de la zona de construcción hacia un lugar seguro para evitar cualquier impacto potencial sobre estas especies.		✓	No conforme. Durante la inspección en el Puerto y Rompeolas no observó al personal biólogo para realizar el avistamiento de mamíferos y tortugas marinas de manera permanente en estos sitios.
13228	Se tiene el compromiso de proteger el medio ambiente, manteniendo el nivel de biodiversidad existente en la ecorregión a través de compensaciones que estén dirigidas a los aspectos ambientales, económicos y sociales de la conservación de la biodiversidad.	✓		En ejecución. Como parte de las compensaciones ambientales que lleva a cabo MPSA, se ejecutan planes y programas como: Programa de manejo <i>ex situ</i> para la reproducción en cautiverio de EdI anfibios

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				(ver anexo 3.35). • Proyectos de reforestación con miras hacia la sostenibilidad, desarrollo y conectividad de los bosques del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (ver anexo 3.58 del Vigésimo Informe de Seguimiento). • Apoyo a los estudios de Águilas Harpías en la provincia de Darién (ver anexo 3.37). • Apoyo para la realización de estudios de poblaciones de tortugas marinas en la provincia de Bocas de Toro (ver anexo 3.38). En cuanto a las compensaciones sobre aspectos socioeconómicos se ejecutan programas tales como: • Apoyo con el Programa de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Agroextensionismo y Seguridad Alimentaria que impulsa la economía de las comunidades aledañas al Proyecto. Para este trimestre se reporta la entrega de pedidos de frutas y vegetales (más de 135,000 kilogramos) a los Campamentos TMF, El Dorado, SK y GAP en el Proyecto (ver anexo 3.54, pág. 15). En cuanto al programa de Microcrédito, durante el período del 1 de mayo al 31 de mayo 2016 se concedieron 62 microcréditos y 105 beneficiarios han cancelado la totalidad de su microcrédito (ver anexo 3.54, Pág. 16).
13229	Identificación y protección de los lugares de translocación dentro de la ecorregión de las especies de interés.	-	-	En ejecución. Debido a que no se ha finalizado la rehabilitación de las áreas internas del proyecto, hasta el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				momento no se han identificado los lugares de translocación de las especies de interés de flora, ya que dichas áreas no presentan las condiciones necesarias para el establecimiento de las Edi de Flora.
13230	Recolectar plantas vivas, semillas y otros propágulos en el área del Proyecto (dando un mayor enfoque a las especies de interés de alta prioridad, pero también incluyendo especies de prioridad 4 y 5, según lo permitan los recursos disponibles), para re-introducir las plantas en los programas de restauración y/o lugares protegidos asegurando así su conservación a largo plazo. Estas plantas serán preservadas como semillas (En bancos de semillas) o plantas vivas en un vivero hasta que se puedan reintroducir adecuadamente en un lugar de conservación apropiado de largo plazo (ANAM,	✓		En ejecución. MPSA ejecuta su Plan de Rescate de Flora a través de la implementación del programa de monitoreo de flora, el cual incluye estrategias como: marcaje de poblaciones, recolección de semillas y plántulas, almacenamiento e identificación, establecimiento de plántulas en el vivero, mapeo de EdI flora y el establecimiento de vivero, así como la presentación del diseño para la construcción de un banco de semillas y laboratorio de micropropagación (ver anexo 3.39).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	2008).			
13231	Utilizar un enfoque de mitigación multifacético para la conservación de propágulos y propagación de viveros; las opciones incluyen la translocación de plantas, propagación de viveros, conservación de semillas, recolección de células meristemáticas, conservación criogénica y micro-propagación; todos estos métodos ya están sometiéndose a prueba y de hecho algunos se están poniendo en práctica en el Proyecto Ambatovy de Madagascar, el cual tiene características similares respecto a la protección de sus especies de interés (Berner, 2009; Dynatec Corporation of Canada, 2009).	✓		En ejecución. MPSA cuenta con un Centro de Facilidades de Reproducción de Especies Nativas para los Programas de Reforestación y Restauración del Proyecto Cobre Panamá. En este sitio continúa la construcción del Banco de semillas y el Laboratorio de Micropropagación, para así garantizar la conservación a largo plazo de estas especies, como lo establece el presente compromiso y el plan de rescate de flora. De igual forma, MPSA presentó el diseño de todas las áreas que contará este banco y laboratorio del Proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.59 del Vigésimo Informe de Seguimiento). Actualmente, en el Proyecto continúa el monitoreo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				fenológico de EdI flora que cuenta con un mapeo de los sitios de colecta de las muestras con el fin de utilizarlas en los programas de restauración (ver anexo 3.39).
13232	Reintroducción de las especies de interés en los hábitats naturales reforestados tanto fuera como dentro del lugar.	✓		En ejecución. Las actividades de reintroducción de las Especies de Interés dentro del área del proyecto se encuentran en su primera fase, por lo cual se realizan investigaciones en la parcela de simulación. Por otra parte, en el vivero de MPSA se mantienen algunos plantones de EdI, los cuales se evalúan constantemente para asegurar su supervivencia. Dichos plantones se utilizarán para reintroducción fuera del área del proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13233	Compromiso de llevar a cabo investigaciones continuas y estudios en campo enfocándose en las especies de interés de alta prioridad dentro de la huella del proyecto y en las áreas de conservación que se encuentren fuera de la huella del proyecto.	✓		En ejecución. MPSA lleva a cabo investigaciones continuas y estudios de campo enfocándose en las especies de interés de alta prioridad dentro del Proyecto como; estudio de anfibios de interés, el águila harpía, tortugas marinas y plantas de interés (ver anexos 3.35 a 3.38). De igual forma, MPSA coopera con el Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud (ICGES) para la realización del Estudio de la Circulación de Arbovirus en las Zonas boscosas del Norte de Coclé y el Sureste de Donoso, dentro del Proyecto y en las comunidades de San Benito y Río Caimito (ver anexo 3.57 del Vigésimo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13234	Se desarrollarán iniciativas para el mejoramiento y restauración de los hábitats locales que sean consistentes con el Plan de Acción para la Biodiversidad.	✓		En ejecución. Continúa el programa de implementación y monitoreo de parcelas de simulación detrás de la antigua garita principal, Campamento El Dorado y la parcela de simulación de la restauración en el Kilómetro 19 del Pipeline road. De igual forma, se realizan pruebas de germinación en plántones utilizados en dichas parcelas, el reemplazo de plántones muertos y toma de datos de crecimiento y desarrollo. En la parcela del Dorado se cuenta con un total de individuos de 2226 que forman parte de 25 familias y 53 especies de plantas. Las especies de mayor número de sobrevivientes fueron: <i>Vochisia ferruginea</i>, <i>Senna reticulata</i>, <i>Inga sp.</i>, <i>Couma macrocarpa</i>, <i>Terminalia amazonica</i>. Algunas con menor número de sobrevivientes fueron: <i>Trichospermum galeottii</i>, <i>Apeiba membranacea</i>, <i>Drypetes sp.</i> (ver anexo 3.29).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13235	Durante la construcción de cruces de ríos y caminos cercanos al hábitat ripario, se implementarán acciones de control de ruidos, sedimentación, entre otros.		✓	No conforme. Durante la instalación del cruce de corriente sobre la quebrada Mula, en el camino de acceso hacia la Torre 183 del Tramo II de la LTE, se verificó que no se cubrió todo el suelo con enrocado ni la aplicación de controles de sedimentos permitiendo el ingreso de finos en el cuerpo de agua (ver anexo 1-imágenes 213 y 214).
13236	Todos los hábitats riparios alterados volverán a vegetarse para estabilizar los suelos y minimizar la erosión y la carga de sedimentos.	✓		En ejecución. MPSA restaura hábitat intervenidos que incluyen ambientes riparios como los encontrados en los caminos de acceso, para la construcción de la Línea de Transmisión Eléctrica del Proyecto (ver anexo 3.25).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13237	Formar parcelas en una superficie de dos (2) hectáreas, como modelos de simulación de la restauración ambiental, que asegure el éxito en el prendimiento de las especies, que serán utilizadas en la restauración y reforestación del proyecto. Estas parcelas deberán establecerse durante la etapa de construcción y los resultados deberán ser reportados a la Autoridad Nacional del Ambiente en los informes de seguimiento.	✓		En ejecución. MPSA formó una parcela con modelos de simulación de la restauración ambiental en un sitio ubicado detrás de la garita principal en Sitio Mina cerca del Campamento El Dorado. La misma se estableció en la etapa actual de construcción del Proyecto y continua el programa de monitoreo de crecimiento y desarrollo de plántones en la parcela de simulación de la restauración en donde se lleva a cabo pruebas de germinación en plántones utilizados en dichas parcelas, el reemplazo de plántones muertos y toma de datos de crecimiento y desarrollo. En la parcela del Dorado se cuenta con un total de individuos de 2226 que forman parte de 25 familias y 53 especies de plantas. Las especies de mayor número de sobrevivientes fueron: Vochisia ferruginea, Senna reticulata, Inga sp., Couma macrocarpa, Terminalia

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				amazonica. Algunas con menor número de sobrevivientes fueron: <i>Trichospermum galeottii</i> , <i>Apeiba membranacea</i> , <i>Drypetes sp.</i> (ver anexo 3.29).
13238	Se tiene el compromiso de elaborar un plan de manejo forestal que incremente el retorno de los recursos forestales y con el objetivo de mantener la integridad biológica del bosque tropical bajo dentro de las áreas de conservación que tienen mayor prioridad; la empresa elaborará su PMF en consulta con la ANAM, a fin de asegurar que el plan esté alineado con las metas de mantener el bosque intacto dentro de la ecorregión.	✓		En ejecución. El 1 de junio de 2015, MPSA presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Plan de Manejo Forestal del Proyecto. Además, se realizaron reuniones informativas con miembros del Departamento de Cuencas Hidrográficas del Ministerio de Ambiente para tratar temas referentes al contenido del Plan de Manejo Forestal.
13239	Como parte del desarrollo de viveros, MPSA financiará y colaborará con instituciones panameñas, la ANAM y las ONG para construir los viveros y brindará su apoyo en el desarrollo continuo de la experiencia botánica local para el	✓		En ejecución. MPSA brindó su apoyo técnico y donó plantones en el Proyecto Alianza por el Millón de Hectáreas que lideriza el Ministerio de Ambiente, donde

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	manejo de estas instalaciones.			participaron de la reforestación en las provincias de Coclé y Colón.
13240	Reforestar siete mil trescientas setenta y cinco (7,375 Has), fuera de la huella del proyecto, en concepto de compensación ecológica y tres mil cien (3100 Has), dentro de la huella del proyecto, en concepto de restauración ambiental. La densidad de siembra será de seiscientos a ochocientos (600 a 800) plantones por hectárea. Las hectáreas a reforestar fuera de la huella del proyecto, podrán ser ubicadas fuera de las áreas naturales protegidas (Parque Nacional Omar Torrijos y otros) o fuera de las mismas, siempre y cuando cumplan con los siguientes criterios: Zonas de protección de recursos, zonas de recargas de acuíferos, zonas que favorezcan la conectividad del Corredor Biológico Mesoamericano, bosques de galería	✓		En ejecución. Durante este periodo de evaluación se visitaron tres áreas de reforestación las cuales están en proceso de certificación por parte del Ministerio de Ambiente; las áreas visitadas fueron: Boca Chica - Horconcito: 115 hectáreas (ha), establecidas en el año 2012, las cuales se encuentran en buen estado fitosanitario y presenta 95% de sobrevivencia. La plantación fue sembrada a una densidad de 3x3 con especies nativas del área por mencionar, Almendro de montaña, Guácimo, Amarillo, Laurel, Guayacán y Espavé (ver anexo 1- imágenes 215 y 216). La Torcaza de Veraguas: 200 ha establecidas en

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	y/o áreas con fuertes tasas de erosión; previo a su aplicación, el promotor, para ello, deberá contar con la aprobación del Departamento de Cuencas Hidrográficas de la Autoridad Nacional del Ambiente. El Plan de Rehabilitación del área intervenida por el proyecto se desarrollará desde el año 15 de operación (3,100 Has dentro de la huella del proyecto), Minera Panamá (MPSA) ratificará la tasa de 720 hectáreas durante el año 2012 y a partir del 2013 se reforestarán 300 hectáreas anuales hasta el año 11 de operaciones (7,375 hectáreas fuera del área del proyecto); contribuyendo con una reforestación total de 10,475 Has. La reforestación se llevará a cabo con especies nativas. Para verificar si la modificación propuesta producirá los resultados esperados, se desarrollarán diferentes actividades de monitoreo, entre las cuales se destacan: - evaluación de la densidad,			el año 2012 bajo la administración de la empresa reforestadora Futuro Forestal; las especies plantadas de mayor adaptabilidad al sitio fueron el Cocobolo y Amarillo (ver anexo 1-imágenes 217 y 218). Bajo Grande Prov. de Coclé: 10 ha de reforestación propiedad del Señor Constantino Arrocha, establecida en el año 2012, la plantación presenta buen estado fitosanitario y óptimo desarrollo de los árboles; además se observaron árboles frutales de naranja y mango (ver anexo 1-imágenes 219 y 220). MPSA presentó seis (6) Resoluciones de Aprobación de Planes de Reforestación que se ejecutan tanto en la provincia de Coclé como en Colón, detallados a continuación: 58.38 ha en localidades de San José del General y Coclé del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	composición y crecimiento de la vegetación - evaluación de la mortalidad de las especies reforestadas - evaluación de la composición y distribución de la fauna - Detección de plagas y enfermedades que afectan las especies reforestadas. Toda esta información será sistematizada periódicamente a fin de tomar las acciones pertinentes, que conduzcan a una mejora continua del plan de reforestación.			Norte, correspondientes al año 2014; 105.40 ha en terrenos de productores en Llano Norte, La Pintada y 122.7 ha bajo el Sistema Agroforestal en la provincia de Colón, correspondientes a la tasa de reforestación del año 2015; 72.3 ha y 106.27 ha en terrenos de productores en Llano Norte, La Pintada, y 102.44 ha en localidades de San José del General y Coclé del Norte, correspondientes a la tasa de reforestación del año 2016 (ver anexo 3.26). Por otra parte, MPSA entregó al Ministerio de Ambiente tres (3) planes de reforestación para su aprobación, a desarrollarse en el distrito de Donoso, provincia de Colón, 26.22 ha y 69.45 ha correspondientes a la tasa de reforestación del año 2016 y 38.67 ha correspondientes a la tasa del año 2014 (ver anexo 3.84).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA cuenta con un total de 1,925.92 ha donde se ejecutan proyectos de reforestación, cumpliendo con la tasa global de hectáreas reforestadas al 2016 (1,920 ha). Cabe señalar que en reunión sostenida entre el Ministerio de Ambiente y Minera Panamá, S.A., el 16 de noviembre del año 2016, en la Sede de CEDESAM en Rio Hato, se concluyó que la tasa de reforestación de MPSA que es de 300 hectáreas anuales, será de forma acumulativa, es decir que si en un año por condiciones óptimas climáticas para reforestar se logren sembrar 500 ha, las 200 excedentes, serán contabilizadas para el cumplimiento del proyecto en el siguiente año, por lo cual la empresa deberá reforestar en el siguiente período 100 ha, para cumplir con la cuota de 300 ha anuales. MPSA solicitó a través de una nota formal dirigida a la Ing. Dalia Vargas (Jefa de la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Sección Forestal de la Dirección de Cuencas Hidrográficas del Ministerio de Ambiente), su pronunciamiento por medio de una comunicación escrita, a fin de dejar plasmado de manera oficial la conclusión antes expuesta (ver anexo 3.82).
13241	Se tiene el compromiso de crear áreas protegidas nucleares dentro de la concesión minera.	-	-	En ejecución. MPSA espera las recomendaciones del plan de manejo del Área de Uso Múltiple de Donoso. Aún el Proyecto se encuentra en etapa de construcción.
13242	Reforestar fuera del lugar para facilitar el desplazamiento de la fauna alrededor del área del Proyecto.	✓		En ejecución. MPSA continúa su programa de reforestación que incluye áreas alrededor del Proyecto en el Distrito de Donoso para permitir el desplazamiento de la fauna, así como la conectividad de ecosistemas, el programa implementa sistemas agroforestales que permiten la repoblación de la fauna local en las

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				áreas recuperadas o en conservación (ver anexo 3.58 del Vigésimo Informe de Seguimiento). Cabe mencionar que de acuerdo al avance del desbroce de la huella del Proyecto, existen remantes de vegetación alrededor de la huella ya desbrozada para facilitar el desplazamiento de la fauna existente.
13243	Se incorporarán acciones específicas de difusión y capacitación en cada uno de los proyectos de reforestación que desarrolle la empresa. Estas acciones incluyen capacitación a la población local participante del proyecto, sobre las técnicas de plantado de árboles, organización de eventos de difusión de las técnicas para que puedan incorporarse oportunidades de mejora y contribuir a su uso en otros proyectos.	✓		En ejecución. Durante el presente período de evaluación, MPSA desarrolló varias actividades de capacitación: 10 de diciembre 2016, organizó una jornada de reforestación en cooperación con la Asociación de Productores Agropecuarios de Coclesito, en la cual se incentivó y capacitó a las personas sobre la siembra de árboles (ver anexo 3.27).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				14 de enero de 2017, MPSA realizó una capacitación a productores e interesados en el Programa de Reforestación, en temas como Distribución de la plantación, Abonamiento y Manejo Silvícola. 21 de enero de 2017, MPSA capacitó a productores del área de Boca de Toabré, donde se expusieron temas como distanciamiento entre plantaciones, manejo silvícola, control de maleza y plagas (ver anexo 3.27). Como parte de las capacitaciones al personal que labora en el Programa de Reforestación de Minera Panamá, se presenta como evidencia los listados de asistencia a charlas en temas como actividad para la producción de plántulas, especies nativas como Amarillo, Roble de Sabana, Quira, Níspero,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Caoba Nacional, entre otros (ver anexo 3.28).
13244	Al final de la fase de construcción, se plantarán grupos de árboles nativos de crecimiento rápido alrededor del perímetro de las instalaciones mineras, lo que minimizará el impacto visual.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A., desarrolla su programa de rehabilitación interna, en diversas áreas del proyecto según vayan terminando los trabajos de construcción. Dicha primera etapa de rehabilitación de las áreas, contempla el control de erosión, el cual consta de medidas físicas, como la canalización de las aguas, instalación de biomantas y cobertura de los suelos con la siembra de gramíneas de crecimiento rápido. En el anexo 3.29, se detallan las áreas rehabilitadas durante el trimestre noviembre 2016 – enero 2017. Como parte de la restauración de áreas dentro de la huella del Proyecto, MPSA en el 2014 estableció una parcela experimental de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				restauración con especies nativas, ubicada dentro del área de concesión del proyecto. En la misma se plantaron especies nativas, lo cual se ha monitoreado durante los años 2015 y 2016. Se reportan 2226 individuos presentes en la parcela, distribuidos en 25 familias y 53 especies, provenientes de la regeneración natural y plantadas entre el 2014 y 2016, representando estas últimas casi el 85% de las especies en la parcela (ver anexo 3.29). Dichos resultados permitirán determinar las especies que mejor se adapten a las condiciones del área del proyecto y así utilizarlas para sembrar en los perímetros de las instalaciones mineras.
13245	MPSA ha asumido el compromiso de realizar el cierre progresivo de la mina y su posterior recuperación, cumpliendo con los reglamentos	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	ambientales de la CFI, así como con los estándares de la empresa. El restablecimiento de los cauces de los cursos de agua en la medida de lo posible y la secuencia cronológica en que esto se realice, deberá ser planificado en función del avance del plan de desarrollo de las operaciones mineras. MPSA definirá las estrategias de la recuperación de los cursos de agua en la medida en que se revise y actualice su Plan de cierre cada 5 años.			
13246	Revisar el plan de cierre de minas, cada cinco (5) años, para actualizar las prácticas de rehabilitación y los costos; el mismo deberá ser presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente, para su revisión. MPSA revisará periódicamente las estrategias que garanticen la sostenibilidad de las áreas reforestadas; los costos asociados de estas estrategias, estarán	✓		En ejecución. MPSA revisó su plan de cierre de minas y en el año 2016 (19no Informe de Seguimiento Ambiental), presentó el primer informe de Actualización del Plan de Recuperación Ambiental y abandono cuyas acciones están relacionadas a varios aspectos como:

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	integrados a las revisiones periódicas del plan de cierre de las operaciones.			biodiversidad, monitoreo ambiental, reforestación y control de erosión.
13247	Implementar un programa de recuperación progresiva de la huella del Proyecto (estabilización, revegetación y reforestación) utilizando especies nativas, aplicando técnicas que incluyan la utilización de productos naturales y/o biodegradables e implementando un manejo adaptativo de dicho programa que incluya pruebas de recuperación iniciales y actividades de monitoreo para determinar los métodos más efectivos para la rehabilitación de los ecosistemas sensibles. Al cierre/postcierre, terminar de plantar las especies por recuperación y reforestación en el lugar, reduciendo los efectos de borde (salvo la planta de generación de energía y las instalaciones portuarias) y monitorear las especies plantadas.	✓		En ejecución. MPSA implementa un programa de recuperación progresiva de la huella del Proyecto a través de distintos programas que incluyen: • Estabilización y revegetación mediante el control de sedimentos y erosión con implementación de hidrosiembra, silt fences, canales de escorrentía y geotextil (ver anexo 3.25). • Establecimiento y monitoreo de una parcela con modelos de simulación de la restauración ambiental que permitirá determinar los métodos más efectivos para la rehabilitación de los ecosistemas sensibles (ver anexo 3.29).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13248	Se implementarán programas de estabilización progresiva de tierras y un plan de re-vegetación para las fases de construcción y de operaciones, a fin de controlar la erosión y reducir la liberación de sedimentos, así como para también reducir los índices de escorrentía a valores similares a los de las condiciones de línea base, durante la etapa de postcierre.	✓		En ejecución. Durante la construcción del Proyecto y la intervención de las áreas de trabajo con la adecuación de caminos y la huella de construcción de las infraestructuras de la mina, MPSA implementa su plan de control de erosión y sedimentación con el objetivo de estabilizar físicamente el terreno y proteger los cuerpos de agua (ver anexo 3.25). Además, cuenta con dos áreas donde se establecieron parcelas de simulación de la restauración ambiental cercana a la garita principal de acceso, con el fin de determinar los métodos más efectivos para rehabilitar/revegetar las áreas dentro de la huella del Proyecto (ver anexo 3.29).
13249	Cierre/post-cierre – recuperación de las zonas	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	perturbadas haciendo énfasis en el desarrollo del hábitat para las especies de interés con prioridad de conservación 1 a 3.			
13250	Pérdida de acceso / cierre / post-cierre -- finalizar las actividades de recuperación.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13251	La saprolita que se haya guardado durante las etapas de construcción y operaciones se colocará en los depósitos de almacenamiento de roca estéril o de mineral de baja ley; la capa de saprolita tendrá un espesor suficiente (aproximadamente unos 3 m) como para poder suministrar un medio de enraizamiento a largo plazo para un bosque tropical secundario.	✓		En ejecución. Tanto en Puerto como Sitio Mina, se destinaron sitios para la disposición de materiales estériles (saprolita) que son remanentes de las obras de movimientos de tierra y construcción de los componentes del Proyecto. MPSA presentó el mapa de localización de estos sitios en el del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento (ver anexo 3.75 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento).
13252	La recuperación de las áreas de almacenamiento de saprolita comenzará aproximadamente en el	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	año 20 de las operaciones mineras, terminándose una vez que la saprolita excedente de estas áreas se hayan utilizado para la recuperación de otras partes del Proyecto; la saprolita “sin remover” es el área que se encuentra entre los tajos mineros, la IMR y la planta, donde no se ha retirado saprolita para el desarrollo del Proyecto, pero se ha desbrozado la vegetación o se han llevado a cabo otras actividades que alteraren el terreno. Las áreas de almacenamiento de saprolita se manejarán para evitar roca incompetente y se recuperarán y revegetarán en las fases de operación y cierre. En las etapas iniciales del proceso de recuperación, el reemplazo de la saprolita se verá mejorado con materia orgánica y/o fertilizantes, según sea necesario.			

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13253	Las áreas de tierras que se vean directamente perturbadas por las instalaciones serán recuperadas por MPSA. La recuperación será progresiva y comenzará aproximadamente en el año 16 después de dar inicio a las operaciones mineras e incluyen el reemplazo de la saprolita, el mejoramiento y la revegetación; será un proceso continuo hasta el cierre de la mina. El reemplazo y/o mejoramiento de saprolita se dará en las instalaciones de almacenamiento de roca estéril de Colina, Botija y suroeste, así como en el área de almacenamiento de saprolita de Botija; estas acciones se realizarán entre los años 16 y 27 de las operaciones mineras. La recuperación de la IMR, las áreas de almacenamiento de mineral de baja ley, así como la planta y su infraestructura asociada, se dará aproximadamente a partir del año 25 de las operaciones mineras hasta el cierre de la mina.	✓		En ejecución. MPSA presentó el Plan de Recuperación Ambiental y Abandono que en el Acápite 3.1.3.1. Presenta los avances de la reforestación y plantea los primeros avances en el proceso de restauración de las áreas perturbadas del Proyecto y en el Acápite 3.1.3.2. Presenta los adelantos en la Recuperación de Especies Nativas con la reproducción de especies nativas a orillas del Río San Juan de Turbe.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13254	La restauración del hábitat acuático comenzará durante la etapa de operaciones en la medida que se vaya terminando el minado de ciertas áreas específicas y la zona se vaya recuperando. En el cierre/post-cierre, los drenajes naturales continuarán restableciéndose en la medida de lo posible, a fin de restaurar los flujos y los hábitats acuáticos a las condiciones existentes previas a la perturbación.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13255	Durante la etapa de cierre, restaurar las cantidades y los índices de flujo en los cursos de agua que se encuentran dentro del Área de Evaluación de Impactos (AEI) en la medida de lo posible.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13256	Todas las edificaciones en el área de mina, principalmente la planta y sus edificaciones auxiliares, tuberías, campamentos y todos los caminos que se hayan construido para efectos	✓		En ejecución MPSA procedió con el desmantelamiento de los campamentos temporales de Valle Grande (ver

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	del proyecto (a excepción del camino costero u otras vías necesarias para la realización de monitoreos durante la etapa de post-cierre) serán desmantelados, retirados y recuperados durante la etapa de cierre, aplicando las mejores prácticas de manejo (Incluyendo el manejo de materiales peligrosos). Todos los cimientos de concreto serán demolidos, colocándose una capa de saprolita sobre los mismos para la recuperación y revegetación del área. El desmantelamiento de los caminos, ayudará también a prevenir la pesca excesiva de recursos pesqueros que previamente no se explotaban.			anexo 1-imágenes 221 y 222), así como de las oficinas de Valle Grande y el Campamento Kiwara (ver anexo -imágenes 223 y 224), los sitios se encuentran actualmente en proceso de limpieza y adecuación.
13257	Al cierre, toda estructura que esté potencialmente contaminada será retirada; todos los contaminantes posibles se retirarán/drenarán de los tanques y las áreas de almacenamiento.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13258	La planta de generación de energía eléctrica y la	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	línea de transmisión eléctrica seguirán operando aún después del cierre de la mina. Se propone que las instalaciones en Punta Rincón sean transferidas al Gobierno de Panamá o a su representante luego del cierre, tal como lo establece el Anexo XLI del EsIA (Plan de Recuperación Ambiental y Abandono).			
13259	El camino costero quedará abierto, pero con un acceso controlado durante la etapa de post-cierre.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13260	Al cierre/postcierre, mediante la alimentación del mineral de baja ley a través del molino, se minimizará el drenaje ácido lo cual limitará las altas concentraciones de metal y la necesidad de tratamiento de las aguas. Al momento del post-cierre, el mineral de baja ley que se encuentre en el área de almacenamiento, habrá sido completamente procesado.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13261	Al cierre/postcierre, la topografía de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho se contorneará y posteriormente se cubrirá con saprolita de tal forma que se limite la infiltración de agua de baja calidad hacia el agua subterránea. Las actividades de monitoreo medirán la efectividad de las instalaciones de almacenamiento para limitar la filtración, y la calidad de cualquier agua que pudiera escaparse.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13262	Se realizará el cierre progresivo de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho (DARE) una vez que hayan alcanzado su capacidad máxima para minimizar el drenaje ácido, limitando la formación de altas concentraciones de metales y la subsecuente necesidad de tratamiento del agua.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13263	Al terminar de explotar el mineral del depósito Medio, el tajo que quede se llenará con roca	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	estéril proveniente de otros tajos para minimizar la cantidad de hábitat natural que se tenga que desbrozar para formar áreas de almacenamiento de roca estéril y para retornar esta área al ecosistema terrestre durante la fase de post-cierre.			
13264	Los tajos de Botija, Colina y Valle Grande dejarán de operar aproximadamente entre los años 20 y 28 y, al cierre, entre los años 33 y 35 se llenarán gradualmente con agua (minimizando el drenaje ácido) y descargarán por gravedad hacia las cuencas adyacentes de Botija y Petaquilla.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13265	Al cierre, los lagos de los tajos de las cuencas de los ríos Petaquilla y Botija, así como el embalse de agua de la IMR y el estanque de limpieza de la cuenca del Río Uvero tendrían un efecto de enrutamiento que se considera puede	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	reducir el riesgo de inundación en las áreas aguas abajo.			
13266	Durante la etapa de cierre/post-cierre, habrá un estanque de limpieza que se encontrará dentro de la cuenca del Río Uvero, en el punto de descarga de la mina hacia el ambiente; esta estructura atenuará los flujos y reducirá los índices máximos de escorrentía provenientes del asiento minero.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13267	Al cierre, la cara aguas abajo de la presa se cubrirá con una capa de vegetación densa, que incluirá plantas de crecimiento medio y capas de vegetación superficial, y se instalarán ciertos mecanismos de control que, con el tiempo, se verán cubiertos con la vegetación; se evaluará la alternativa de cubrir toda la cara de la presa aguas abajo y la cresta con roca de desecho no generadora de ácido, entre otras alternativas; los	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	criterios de diseño de la cubierta del cierre se establecerían durante la fase operacional de la mina.			
13268	El agua de descarga de la IMR durante la etapa de cierre/post-cierre, estará compuesta mayormente por escorrentía natural.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13269	Se monitorearán los niveles de ruido submarinos a partir de ciertos lugares seleccionados en donde se estará desmantelando y cerrando estructuras.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13270	Compromiso de cinco años para monitoreo de cierre y post-cierre.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13271	Constituir una garantía financiera adecuada, para hacer frente a los posibles pasivos ambientales que se presenten durante la fase de operaciones, fase de cierre y post cierre o por causas imprevistas. La garantía financiera tendrá que ser revisada, actualizada y aprobada cada	✓		En ejecución. En el Cap.5-Anexo LXXIII del Noveno Informe de Seguimiento se documentó la entrega de la garantía financiera para hacer frente a los pasivos ambientales que se presenten en la fase de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	cinco (5) años por la autoridad competente y deberá hacerse del conocimiento público.			operación, cierre y post cierre al Estado Panameño por parte de MPSA, esta garantía debe ser verificada en el año 2019.
13272	Explícitamente, la empresa se compromete a desarrollar y mantener políticas, sistemas, estándares, procedimientos y salvaguardas, para guiar, monitorear y evaluar sus decisiones de negocio, sus operaciones y sus impactos sobre los derechos humanos.	✓		En ejecución. MPSA brindó capacitaciones en colaboración con la Defensoría del Pueblo, a personas de las comunidades vecinas al proyecto minero sobre Derechos Humanos (anexos 3.91 y 3.72 acápite b pág. 5 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento). La Estrategia de Sostenibilidad como: la Política Social, la Política Ambiental y la Política de Derechos Humanos de First Quantum Minerals, LTD y que son cumplidas por MPSA y sus colaboradores se adjuntó en el Cap.5-Anexo XIX del Noveno Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13273	Minera Panamá tiene el compromiso de ejecutar el proyecto en sus diferentes etapas implementando estándares internacionales como los de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y corporativos, reportando en forma transparente y periódica. Minera Panamá compromete una información pública de sus resultados de monitoreo una vez al año, lo cual permitirá que la autoridad, así como ONGs especializadas puedan tener acceso a toda la información relacionada con el manejo y el desempeño socio-ambiental. Se harán presentaciones directas a los diferentes grupos de interés y a través de reportes públicos que podrán ser consultados a través de la página web de la empresa.	✓		En ejecución. En cumplimiento a los compromisos del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Cobre Panamá, se realizó el VI Encuentro de Actualización Comunitaria, con la participación de líderes de las comunidades aledañas al proyecto, Autoridades locales y personal de MPSA (ver anexo 3.32). Igualmente, MPSA desarrolla actividades de divulgación para mantener informados a diferentes grupos con los detalles de las actividades que la empresa realiza en cuanto a sus programas sociales y ambientales, así como el avance de la obra a través de sus boletines informativos, medios de comunicación de radio, televisión, y prensa; además de internet a través de su página web (ver anexos 3.32 y 3.46).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Para este periodo del Informe de Seguimiento, el programa radial ‘Con nuestra gente’, trato temas de las becas escolares, capacitación a productores agrícolas de Donoso y La Pintada, Educación sobre el Águila Arpía, concurso sobre Educación Ambiental, capacitación en Primeros Auxilios a Promotores de Salud Comunitarios, II Congreso Internacional de Geología y Mina, graduación de personal en equipo pesado en el INADHE, Gira Educativa al Biomuseo por parte de los estudiantes de las escuelas cercanas al proyecto minero, graduaciones de los IPT de Donoso y La Pintada (ver anexo 3.46, acápites a y c).
13274	Implementar el Plan de Educación Ambiental, señalado en el Estudio, en coordinación con el Departamento de Fomento a la Cultura Ambiental de la Autoridad Nacional del	✓		En ejecución. MPSA desarrolló el Plan de Educación Ambiental en coordinación con el Departamento de Fomento

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Ambiente.			a la Cultura Ambiental del Ministerio de Ambiente, para este periodo del Informe de Seguimiento se dieron charlas referentes a la Protección de la Vida Silvestre (ver anexo 3.79). En los anexos 3.77 y 3.89 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento, se documentó las actividades realizadas con el apoyo de los docentes y padres de familia, de las escuelas de las comunidades del área de influencia directa del Proyecto.
13275	Implementar un plan y un programa de educación ambiental en el área del Proyecto, a fin de crear una toma de conciencia ambiental y promover el desarrollo de comunidades sostenibles y el buen manejo del ambiente natural, que incluye valor de preservar los bosques bajos tropicales, los recursos forestales	✓		En ejecución. MPSA ejecuta su programa de educación ambiental en el área de desarrollo del Proyecto a fin de crear conciencia ambiental en los colaboradores mediante temas como: “La Protección de la vida silvestre” (ver anexo 3.79).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	y la biodiversidad. MPSA también enfocará este programa a la educación pública y el desarrollo de habilidades respecto a la gestión ambiental.			
13276	Implementar un procedimiento de conciliación y de resolución de inquietudes y quejas para brindar asistencia a las personas que se puedan ver afectadas por el Proyecto.	✓		En ejecución. Durante la inspección y en reunión con el encargado de la Oficina de Quejas y Respuestas Comunitarias, se nos informó que en su mayoría las quejas continúan por las comunidades que son afectadas por la construcción de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE), las más comunes son la de trabajadores que dejan portones abierto y se escapa el ganado; accesos y vías dañadas por el paso de camiones y afectación de cultivos por la deforestación. Las quejas son recibidas por la oficina, se monitorea las quejas; se atienden, se documentan

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				y se solucionan. Se realizan las compensaciones de cultivos, o previos ajenos, se reparan las vías de acceso y calles principales deterioradas por el paso de los camiones. Persisten los excesos de velocidad en área de Llano Sánchez, por vehículos tipo pick up, por lo que se está monitoreando el área. Se realizó reunión comunitaria en Los Corralitos para explicar los avances del proyecto de la LTE y tratar el tema del deterioro de la calle por el constante paso de camiones y la velocidad de los mismos (ver anexo 3.51).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13277	Implementar una política de contratación de mano de obra local a fin de maximizar los posibles beneficios locales y regionales. Durante todas las etapas del proceso de contratación de personal, se dará estricta prioridad a los locales, entendiéndose como tales a residentes o nativos de las localidades de: Villa del Carmen, Coclesito, Nazaret, Nuevo San José, San Juan de Turbe, los Molejones, San Benito, Río Caimito, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Llano Grande, San Antonio, Sabaneta, Cascajal, Ranchería, Molejón, Coclé del Norte, Miguel de la Borda, La Pintada y Penonomé. Adicionalmente, dentro de las personas definidas como locales, se considerarán a los grupos vulnerables (mujeres, indígenas y personas con necesidades especiales) y a las comunidades reasentadas. Se establece que se recurrirá a otras fuentes de candidatos del Área	✓		En ejecución. Las notas del 06 de enero del 2017 dirigidas a la Dirección Regional de Salud de las Provincias de Coclé y Colón, indican que al mes de enero el 28% de la fuerza laboral son de la Provincia de Coclé, el 9% son de la Provincia de Colón, igualmente se tomó en cuenta a los grupos vulnerables, donde el 6% es mano de obra femenina y el 6% es mano de obra indígena (ver anexo 3.52). Existe toda una normativa de contratación local por parte de MPSA, la misma contempla el no contratar a ningún personal que se presente a las puertas del proyecto, para ello, los comunitarios interesados deben acercarse a las Oficinas de Relaciones Comunitarias en Villa del Carmen a solicitar empleo (ver anexo 3.53).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de Evaluación de Impactos (AEI), única y exclusivamente en caso de no contar con disponibilidad de suficiente personal local, lo cual se hará de acuerdo con la política y procedimiento vigentes de Reclutamiento y Selección de MPSA, procurando siempre el cumplimiento con requisitos legales aplicables. El reclutamiento de personal final estará sujeto a los requerimientos operacionales de MPSA, y al hecho de que las personas tengan las habilidades requeridas y la voluntad de realizar el trabajo.			
13278	Ejecución de una campaña de educación acerca de las políticas de contratación a nivel regional y nacional, mediante avisos que comuniquen los puestos de trabajo disponibles y mediante materiales de información distribuidos por el Proyecto. Se comunicará la política de no contratar a las personas que se presenten a la	✓		En ejecución. MPSA no contrata a las personas que se presentan a la puerta del proyecto, para ello la empresa minera mantiene su política de contratación local, regional y nacional, hasta enero del 2017, de los 7743 trabajadores que mantiene el proyecto Cobre

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	puerta buscando empleo.			Panamá, el 75% son panameños, el 28% son de la Provincia de Coclé, el 9% son de la Provincia de Colón (ver anexo 3.52).
13279	Empleo indirecto—al momento de evaluar las propuestas para abastecer al Proyecto de bienes y servicios, MPSA considerará en qué medida los proveedores y contratistas están empleando y subcontratando, respectivamente, mano de obra y negocios locales y regionales; MPSA también trabajará de la mano con y brindará apoyo a los negocios locales con viabilidad para cumplir con las necesidades de adquisición del Proyecto. Se anticipa que el empleo indirecto podrá ser transferible a otras oportunidades de negocios.	✓		En ejecución. Según el informe del mes de enero, el 37% de los trabajadores del proyecto pertenecen a las provincias de Coclé y Colón, igualmente, MPSA continua con el apoyo a los pequeños negocios locales a través del programa de Microcréditos, el cual se encuentra a espera de la firma del contrato de nuevos micro-créditos 2016-2017; para el momento que se realizó la inspección, se nos informó que 125 personas ya han cancelado sus créditos obtenidos (ver anexo 3.54). Para este periodo del Informe de Seguimiento, la Cooperativa de Agricultores de Donoso y La

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Pintada entregó pedidos de frutas y vegetales a campamentos TMF y Dorado en Mina, SK y GAP en Puerto, superando los 135,000 kg; lo que dio como resultados en ventas de 170,000 balboas entre los meses de octubre a diciembre. Continúa avanzando el equipamiento del Centro de Acopio en Villa del Carmen (ver anexo 3.54).
13280	Incrementar las oportunidades de negocios en la localidad contratando, en la medida de lo posible, a abastecedores locales.	✓		En ejecución. MPSA sigue a la espera de la firma del contrato de nuevos micro-créditos 2016-2017; para el momento que se realizó la inspección, se nos informó que 125 personas ya han cancelado sus créditos obtenidos. La Cooperativa de Agricultores de Donoso y La Pintada entregó pedidos de frutas y vegetales a

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				campamentos TMF y Dorado en Mina, SK y GAP en Puerto, superando los 135,000 kg; lo que dio como resultados en ventas de 170,000 balboas entre los meses de octubre a diciembre. Se dieron capacitaciones técnicas con el MIDA a 23 productores en uso agroquímicos y se le dio seguimiento técnico y entrega de insumos en parcelas y casas de cultivo de Farallón, Llano Grande, Cascajal, Ranchería, Molejón, Villa del Carmen, Coclesito, Nazareno, Nuevo San José, San Juan de Turbe, San Juan Centro, Los Molejones y San Benito. Setenta y Ocho (78) productores de autoconsumo iniciaron reconversión hacia la comercialización en productos como piña, papaya, guineo, plátano y pepino.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Continúa avanzando el equipamiento del Centro de Acopio en Villa del Carmen (ver anexo 3.54, pág. 9).
13281	Desarrollo, implementación y refinamiento de las políticas y prácticas de adquisición de productos y servicios locales, para asegurar que los empresarios de las comunidades afectadas por el Proyecto se beneficien de las oportunidades de negocios que se puedan crear con la presencia del Proyecto; esto ayudará a reducir la dependencia en el empleo generado por el Proyecto a largo plazo, así como el potencial declive de la producción agrícola.	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA compró a la Cooperativa de Agricultores de Donoso y La Pintada frutas y vegetales para los Campamentos TMF y Dorado en Mina, SK y GAP en Puerto, superando los 135,000 kg; lo que dio como resultados compras por 170,000 balboas, igualmente, se dieron capacitaciones técnicas con el MIDA a 23 productores en uso agroquímicos y se le dio seguimiento técnico y entrega de insumos en parcelas y casas de cultivo de Farallón, Llano Grande, Cascajal, Ranchería, Molejón, Villa del Carmen, Coclesito, Nazareno, Nuevo San José, San Juan de Turbe, San Juan Centro, Los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Molejones y San Benito (ver anexo 3.54, págs. 14 y 15).
13282	Los Directores de Minera Panamá, S.A., sus colaboradores y proveedores se comprometen a iniciar el proceso de compra en el área más próxima al proyecto y abrir el radio de búsqueda de acuerdo a la oferta del mercado. Siempre se dará preferencia al proveedor del bien o servicio más cercano que ofrezca la mejor condición económica para el proyecto.	✓		En ejecución. MPSA continúa comparándole frutas y vegetales a la Cooperativa de Agricultores de Donoso y La Pintada, para el periodo de octubre a diciembre, la compra fue de 170,000 balboas (ver anexo 3.54, pág. 15).
13283	Los contratistas principales deberán presentar un plan de obtención local a la empresa, antes de la finalización del contrato, el cual será preparado de maneja conjunta con MPSA y deberá ser consistente con los valores y las políticas de la empresa, teniendo en cuenta los siguientes elementos: •Identificación de los negocios locales, regionales y nacionales afectados con la		✓	No conforme. A pesar de que MPSA utiliza negocios nacionales y locales para proveer servicios al proyecto minero, donde el 75% de los trabajadores son panameños y de ello el 37% son de las provincias de Coclé y Colón, sin embargo, los principales contratistas de MPSA no han presentado un plan

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	posibilidad de tomar parte en la construcción como sub-contratistas. •Compromiso con los objetivos de obtención local para las diferentes categorías de negocios, a nivel local, regional y nacional, reconociendo también los retos de cumplir con las necesidades de obtención del Proyecto debido al déficit de contratistas panameños con experiencia y de organizaciones y abastecedores que brinden servicios a la industria minera en el país; también se considerará el desarrollo de procedimientos de obtención de mano de obra local, como publicación de puestos de trabajo vacantes, contratación y pago, como parte de la estrategia de reclutamiento de personal descrita líneas arriba.			de obtención local, por lo que la empresa no ha podido aprobarlo.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13284	Asegurar que todos los contratistas cumplan con las medidas de mitigación social según se describen en el EsIA y el Plan de Acción para Desarrollo Social (PADS) (por ejemplo, compra de productos y servicios locales, compromiso con la comunidad, salud y seguridad).	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. continúa con el desarrollo de programas sociales en las áreas de salud, seguridad, productos, servicios locales y compromisos con las comunidades cercanas al Proyecto. La empresa minera realizó donación de equipo de salud para el Centro de Salud La Pintada de Tallímetro de Adulto portátil, dos maletas y juguetes para los niños, igualmente donó el refrigerio para la caminata sobre la cinta rosada-celeste (ver anexo 3.54, pág. 9). MPSA en coordinación con el Cuerpo de Bomberos, la Cruz Roja Panameña y la ATTT de Penonomé dictó el curso de Primeros Auxilios dirigido a 13 Promotores de Salud de las

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				comunidades de Nuevo Sinaí, San Benito, Río Caimito y Molejones (ver anexos 3.54, pág. 12, 3.32, pág. 5). La Cooperativa de Agricultores de Donoso y La Pintada entregó pedidos de frutas y vegetales a campamentos TMF y Dorado en Mina, SK y GAP en Puerto, superando los 135,000 kg; lo que dio como resultados en ventas de 170,000 balboas entre los meses de octubre a diciembre.
13285	Acceso y modo de vida equitativos—implementar programas de trabajo para la mano de obra no calificada y semi-calificada.	✓		En ejecución. Una alianza entre el INADHE y Minera Panamá hizo posible que cuarenta panameños de las comunidades cercanas al proyecto se graduarán capacitados en operadores de equipo pesado, igualmente esta alianza ha capacitado a 327 personas en cursos de soldadura, Seguridad

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Industrial, inglés e Hidráulica de Equipo Pesado (ver anexos 3.32, pág. 4, anexo 3.46, acápite a y pág. 7 y acápite c pág. 10, 11, 14-16). El Ministerio de Desarrollo Social y el Instituto Superior de los Llanos (ISDELL) certificaron a 27 personas alfabetizadas de las comunidades de Nuevo Edén, Nueva Lucha, San Benito, Nuevo Sinaí, Los Molejones, la graduación se dio en el mes de enero en el Centro Nocturno Laboral de Coclesito (ver anexo 3.54). Se dieron capacitaciones técnicas con el MIDA a 23 productores en uso agroquímicos y se le dio seguimiento técnico y entrega de insumos en parcelas y casas de cultivo de Farallón, Llano Grande, Cascajal, Ranchería, Molejón, Villa del Carmen, Coclesito, Nazareno, Nuevo San José, San Juan de Turbe, San Juan Centro, Los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Molejones y San Benito (ver anexo 3.54, pág. 15).
13286	Competencia en la demanda de oportunidades laborales locales—MPSA llevará a cabo un monitoreo para recopilar información necesaria respecto a la evolución de la competencia por la mano de obra local en el transcurso del desarrollo del Proyecto y consultará con las personas afectadas y su gobierno sobre la mejor manera de tratar los posibles impactos en la demanda de oportunidades de trabajo.	✓		En ejecución. MPSA realizó reuniones con comunitarios para darle seguimiento al tema de contratación local, a través de la Oficina de Asuntos Comunitarios, documentado en el anexo 3.92 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento.
13287	Identificar las posibles áreas de capacitación técnica y ofrecerlas para el desarrollo de habilidades con otras organizaciones trabajando en apoyo a los programas de capacitación.	✓		En ejecución. Una alianza entre el INADHE y Minera Panamá a capacitado a 327 personas en cursos de soldadura, Seguridad Industrial, inglés e Hidráulica de Equipo Pesado (ver anexos 3.32, pág. 4, anexo 3.46, acápite a y pág. 7 y acápite c y pág. 10, 11, 14-16).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Durante el periodo del Informe de Seguimiento se realizaron capacitaciones a trabajadores en Mina y Puerto en temas de: Bloqueo y Etiquetado, Análisis de Seguridad en el trabajo (AST), Proyección de las manos, Manejo manual de carga, OSHA Seguridad en Mina, Tormenta eléctrica (ver anexo 3.22).
13288	Fortalecer la dimensión y las habilidades de la fuerza laboral en el sector minero tanto en la región central de Panamá como a nivel nacional, a través de becas, programas de aprendizaje y el inicio de la estrategia de desarrollo de la comunidad. Crear las oportunidades para la participación de los moradores en las iniciativas de educación y capacitaciones	✓		En ejecución. Unos 40 jóvenes que viven alrededor del proyecto de La Pintada, Ranchería, y San Juan de Turbe, en Coclé, culminaron su capacitación en el manejo de equipo pesado para la minería. La formación duró 8 mil 500 horas y se logró gracias a la alianza entre el INADEH y las prácticas en el proyecto Cobre Panamá por seis meses. También se graduaron 16 mecánicos industriales y de equipo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				pesado. Todos los egresados serán contratados en los proyectos de Minera Panamá (ver anexo 3.46, acápite c y pág.10). Se realizó en Panamá el Segundo Congreso Internacional de Minería y Geología 2016, organizado por la Cámara Minera de Panamá, el cual reunió a profesionales relacionados con la actividad minera nacional y expertos internacionales que actuaron como expositores (ver anexo 3.46, acápite c y pág.25). El programa de Minera Panamá, S.A. ‘Crece Contigo’, continúa entregando becas universitarias a los estudiantes que se gradúan con puestos de honor en las escuelas cercanas al proyecto Cobre Panamá, como una inversión en el futuro de la región (ver anexo 3.32, pág. 6).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13289	Durante todas las etapas del proceso de capacitación de personal, se dará estricta prioridad a locales, entendiéndose como tales a residentes o nativos de las localidades de Villa del Carmen, Coclesito, Nazaret, Nuevo San José, San Juan de Turbe, los Molejones, San Benito, Río Caimito, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Llano Grande, San Antonio, Sabaneta, Cascajal, Ranchería, Molejón, Coclé del Norte, Miguel de la Borda, la Pintada y Penonomé. Adicionalmente, dentro de las personas definidas como locales, se considerarán a los grupos vulnerables (mujeres, indígenas y personas con necesidades especiales).	✓		En ejecución. MPSA en coordinación con el Ministerio de Educación (MEDUCA) y la Fundación para el desarrollo Sustentable (FUDIS) realizó el taller sobre la importancia del manejo integral de las plagas y las enfermedades en los cultivos hortícolas (ver anexo 3.55). MPSA realizó taller sobre el manejo de pollo de engorde abordando los pasos a seguir para un correcto manejo de los pollitos, destacar las prácticas de higiene, desinfección, cambio de la cama por exceso de la humedad, identificación de las enfermedades y su control, la importancia de seguir las orientaciones técnicas impartidas, el uso de las raciones adecuadas, y en cantidades necesarias en las escuelas de CEBG Las Lajas, CEBG Cutevilla, CEBG La Tulúa, CEBG Agua

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Fría, CEBG Palmarazo, CEBG San Benito, CEBG Tres Brazos, CEBG Cuteva (ver anexo 3.56, acápite a y págs. 1 - 3 y anexo 3.57).
13290	Para tratar la desigualdad entre hombres y mujeres, MPSA apoyará el empoderamiento de géneros, grupos de mujeres, educación y empleo de mujeres jóvenes (15 a 24 años de edad) y la toma de conciencia y pruebas de ETS y HIV.	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento MPSA informó que el 6% de la mano de obra contratada son mujeres, igualmente, en los anexos 3.24 y 3.77 del Vigésimo Informe de Seguimiento se documentó que MPSA en coordinación con la Red Articulada Comunitaria de Coclé (RACC), dictaron charla de Prevención y Sensibilización de VIH-SIDA a comunitarios del área de Cascajal, Coclesito y Villa del Carmen en el Hospital Aquilino Tejería de Penonomé.
13291	MPSA ofrecerá capacitación, empleo y otras oportunidades dentro del Proyecto a los miembros de las comunidades indígenas.	✓		En ejecución. MPSA en coordinación con el Ministerio de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Desarrollo Social y el Instituto Superior de los Llanos (ISDELL) certificaron a 27 personas alfabetizadas de las comunidades de Nuevo Edén, Nueva Lucha, San Benito, Nuevo Sinaí, Los Molejones, la graduación se dio en el mes de enero en el Centro Nocturno Laboral de Coclesito (ver anexo 3.54, pág. 5).
13292	Ofrecer educación, empleo y alternativas de generación de ingresos a los mineros artesanales y de pequeña escala. En la etapa de cierre/post cierre, educar y ofrecer otras alternativas de empleo	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13293	Trabajar con las agencias de gobierno asociadas en minería artesanal y a pequeña escala para determinar el mejor curso de acción a seguir	✓		En ejecución. MPSA ha colaborado con el gobierno nacional en el control de la minería artesanal, documentado en el Cap. 6 anexo X del Décimo Segundo Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13294	Coordinar y colaborar con las autoridades locales para compartir información acerca de cómo establecer y apoyar el servicio policial y monitoreo en las comunidades	✓		En ejecución. En el anexo 3.32 del Decimo Noveno Informe de Seguimiento se documento una reunión en la ciudad de Penonomé entre MPSA con el Director de la Policía Nacional para coordinar acciones conjuntas entre el proyecto minero y la institución policial, igualmente en el anexo 3.32 del mismo Informe de Seguimiento se evidenció como MPSA compartió información sobre seguridad minera y se tocó el tema de los indígenas que se negaron a trasladarse de la zona de Petaquilla a la nueva comunidad. En el Décimo Séptimo Informe de Seguimiento, anexo 3.39, MPSA presentó evidencia de una reunión con personal de la Policía Nacional de la provincia de Coclé, en temas relacionados a capacitaciones en las comunidades de Nuevo Edén

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				y Nueva Lucha.
13295	MPSA conversará con las autoridades locales y regionales respecto al alojamiento de las familias, a fin de lidiar con cualquier déficit de alojamiento que pueda haber para los trabajadores y contratistas; el tema de desarrollo de las opciones de alojamiento durante las operaciones mineras se tratará con mucho cuidado, a fin de evitar crear un resentimiento a nivel local en el sentido de tener la percepción de haber una diferencia en los estándares de alojamiento y servicios básicos (como luz y agua), así como evitar la necesidad de desear los alojamientos en la etapa de post-cierre	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13296	Se trabajará en alianza con los gobiernos locales, regionales y nacionales para catalizar el mejoramiento y desarrollo de la infraestructura comunitaria (energía, comunicaciones,	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A ha invertido en diferentes infraestructuras de índole social, como:

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	suministro de agua), mantenimiento de los caminos y los servicios locales.			Estructuras Escolares, Sistemas de acueductos Rurales, Vías de Acceso, para este periodo de inspección: Se culminó la mejora al sistema de abastecimiento y almacenamiento de agua al Centro Materno Infantil de Coclesito en Donoso, se realizó la entrega formal al centro de salud después de realizada la evaluación del MINSA Colón (ver anexos 3.58 y 3.59). Se culminó con la construcción de la batería sanitaria del CEBG Rio Caimito, ya se realizó la inspección por el MEDUCA y se cuenta con el acta de aceptación de obra. Se realizó mejoras a los dormitorios y a los sanitarios de los pabellones escolares 2 y 4 del IPT La Pintada, los trabajos están culminados, queda

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				pendiente la inspección del MEDUCA y la entrega del acta de aceptación de obra (ver anexo 3.60). Se culminó la construcción del sistema de captación y almacenamiento de agua de lluvia para la batería sanitaria y cocina del CEBG Nuevo San José, se está a la a la espera del acta de aceptación de obra. En un 96% de avance se encuentra las mejoras del sendero Nueva Esperanza – San Benito, que tienen una longitud de 3.5 km entre las dos comunidades. En un 75% de avance se encuentra las mejoras al sendero comunitario Nueva Lucha a Uvero, se están desarrollando los puentes de maderas y estabilizando algunos trazos del terreno que tiene una longitud de 7.3 km (ver anexo 3.48, acápite c y págs. 2 y 3).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				El acueducto rural en Nuevo Sinaí cuenta con un avance del 96%, es un sistema completo que garantizara la calidad de agua de los comunitarios. Quedaría pendiente la inspección de parte del MINSA Colón Regional para poder realizar la entrega formal (ver anexos 3.54, pág. 17, 3.48, acápite c y págs. 2, 3).
13297	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades—ofrecer un posible apoyo a las agencias correspondientes para personalizar el suministro de programas de salud comunitaria.	✓		En ejecución. MPSA mejoró el sistema desabastecimiento y almacenamiento de agua al centro materno infantil de Coclesito. El proyecto esta culminado, sin embargo, está pendiente la evaluación del MINSA Colón (que no tiene inspector). La empresa minera realizó donación de equipo de salud para el Centro de Salud La Pintada de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Tallímetro de Adulto portátil, dos maletas y juguetes para los niños, igualmente donó el refrigerio para la caminata sobre la cinta rosada-celeste (ver anexo 3.54). MPSA en coordinación con el Cuerpo de Bomberos, la Cruz Roja Panameña y la ATTT de Penonomé dictó el curso de Primeros Auxilios dirigido a 13 Promotores de Salud de las comunidades de Nuevo Sinaí, San Benito, Río Caimito y Molejones (ver anexos 3.54, 3.32, pág. 5).
13298	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades—trabajar con los proveedores de servicios de salud locales y regionales para entender mejor la dinámica de transmisión de las enfermedades transmitidas por vectores.	✓		En ejecución. En el anexo 3.73 y 3.24 del Vigésimo Informe de Seguimiento, MPSA documentó que realizó una gira de vacunación en coordinación con MINSA-Coclé (Centro de salud de La Pintada y Coclesito)

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				a las comunidades de Nueva Lucha y Nuevo Sinaí, donde se vacunaron niños y adultos contra la Influenza A H1N1 y el personal de salud detectó casos de resfriados, diarrea, vómitos y fiebre. Durante los meses de septiembre y octubre se realizó una jornada de vacunación a trabajadores de MPSA contra el virus de la gripe AH1N1 junto al Ministerios de Salud (ver anexo 3.45).
13299	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades—MPSA mantendrá informados a los centros de salud ubicados en los alrededores acerca de los avances del Proyecto y de la cantidad de personal con el que cuenta, de tal manera que los centros de salud se encuentren preparados para lidiar con cualquier tipo de tratamiento de emergencia, de presentarse el caso.	✓		En ejecución. Las notas del 06 de enero del 2017 dirigidas a la Dirección Regional de Salud de las Provincias de Coclé y Colón, indican que el total de la fuerza laboral actual del proyecto es de 7743 personas de las cuales el 75% son panameños, el 28% son de la Provincia de Coclé, el 9% son de la Provincia de Colón, el 6% es mano de obra femenina y el 6% es

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				mano de obra indígena (ver anexo 3.52).
13300	MPSA catalizará el planeamiento del uso de tierras a nivel regional, trabajando en coordinación con los gobiernos para desarrollar un plan regional de uso de tierras que ayude a asegurar que la región se esté desarrollando responsablemente, incorporando aspectos de mejora y protección ecológica.	✓		En ejecución. MPSA continúa participando y colaborando en los programas de agro extensionismo local; igualmente la empresa minera se unió al Proyecto Alianza por el Millón de Hectáreas, del Ministerio de Ambiente y estuvo presente el Día Nacional de la Reforestación en las provincias de Coclé y Colón, a pesar de que MPSA aún no ha presentado un plan regional de uso de tierras, documentado en el anexo 3.22 del Vigésimo Informe de Seguimiento. MPSA cuenta con un total de 1,925.92 ha donde se ejecutan proyectos de reforestación a la fecha.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13301	Pérdida de acceso—reasentamiento de las personas afectadas, de ser necesario (ver anexo XXXIV)	✓		Ejecutado. MPESA sostuvo una reunión de seguimiento y de apoyo para el traslado voluntario de las familias negadas al reasentamiento de Petaquilla a la nueva comunidad de Nuevo Edén, igualmente la empresa minera realizó un convivio con los niños de la comunidad y brindó el acompañamiento psicosocial y la actualización del Censo de familia (ver anexo 3.56, acápite a pág. 2, acápite b pág. 1, acápite c pág. 1, 3.48 acápite a pág. 2, 3, acápite b pág. 1, 2, 3, acápite c pág. 2, 3, 3.64).
13302	Pérdida de acceso—desarrollar medidas alternativas que permitan a los residentes seguir su camino a su destino, quienes utilizan cualquier ruta existente dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) de manera regular.	✓		En ejecución. Durante la inspección se nos informó que: MPESA con apoyo comunitario ha mejorado el sendero Nueva Esperanza – San Benito de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				longitud de 3.5 km entre las dos comunidades, el avance de la obra está al 96%. Igualmente se ha realizado mejoras al sendero comunitario de Nueva Lucha a Uvero de 7.3 km, tiene un avance del 75% y se están construyendo los puentes de maderas y estabilizando algunos trazos del terreno. Se realizó una reunión en Villa del Carmen entre representantes de MPSA y comunitarios de Las Lajas donde se solicitó apoyo para el mejoramiento de 7.5 km. del camino de Ranchería a la Las Lajas (ver anexo 3.61).
13303	Pérdida de acceso—ofrecer compensación	✓		Ejecutado. MPSA continuó realizando la compensación e indemnización a los dueños de tierras por la afectación de la servidumbre de la LTE de los tramos 2 y 3, la cual aumentó de 14 metros a 40

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				metros de ancho el área de servidumbre.
13304	Pérdida de acceso—construir y mantener los senderos o rutas alternativas (vías y caminos) para beneficiar a las personas que puedan acceder las comunidades cercanas mediante transporte motorizado.	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento, se realizó una reunión entre miembros de la comunidad de Nuevo Sinaí con personal de MPSA para tratar el tema de transporte, en la misma, la comunidad aceptó la propuesta de los días que habrá transporte comunitario, los cuales serán: lunes, martes, viernes y domingo (ver anexo 3.48 acápite b pág. 2).
13305	MPSA ha suscrito y respalda compromisos con las más destacadas iniciativas internacionales de minería responsable, todas las cuales contemplan como componentes de buenas prácticas, el desarrollo de actividades de difusión y capacitación para el fortalecimiento de capacidades locales y transparencia.	✓		En ejecución. MPSA realiza permanentemente actividades de difusión a través de publicaciones en medios nacionales y regionales de comunicación escritos y radiales, en el Programa con nuestra gente para este periodo del Informe de Seguimiento, trató

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				temas de las becas escolares, capacitación a productores agrícolas de Donoso y La Pintada, Educación sobre el Águila Arpía, concurso sobre Educación Ambiental, capacitación en Primeros Auxilios a Promotores de Salud Comunitarios, II Congreso Internacional de Geología y Mina, graduación de personal en equipo pesado en el INADHE, Gira Educativa al Biomuseo por parte de los estudiantes de las escuelas cercanas al proyecto minero, graduaciones de los IPT de Donoso y La Pintada (ver anexo 3.46).
13306	Todas las poblaciones locales serán salvaguardadas contra cualquier accidente o evento no anticipado mediante la implementación y mejoramiento continuo del Plan de Contingencia (Sección 10.9), el Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS) (Sección 10.1.4.3), el Plan de Participación	✓		En ejecución. MPSA sistemáticamente recibe las quejas de las poblaciones cercanas al proyecto en la oficina de Respuestas Comunitarias, las mismas se monitorean; se atienden, se documentan y se solucionan. Para este periodo del Informe de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Ciudadana, incluyendo las políticas de conciliación (Sección 10.5), el Plan de Acción para el Reasentamiento (PAR, Sección 10.1.4.4) y otros planes y procedimientos.			Seguimiento se realizan las compensaciones de cultivos, o previos ajenos, se reparan las vías de acceso y calles principales deterioradas por el paso de los camiones en la LTE tramos 1 y 2. Se realizó reunión comunitaria en Los Corralitos para explicar los avances del proyecto de la LTE y tratar el tema del deterioro de la calle por el constante paso de camiones y la velocidad de los mismos (ver anexo 3.51). Los residentes de La Pintada sostuvieron una reunión con las autoridades municipales, del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente), la Oficina de Electrificación Rural (OER) y la empresa Alkina sobre la planificación de un plan comunitario que abordará algunos de los problemas más apremiantes de la comunidad, para tratar el estatus del proyecto electrificación rural

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				que debe culminar en agosto del 2017 (ver anexo 3.62). En la reunión estuvieron presentes representantes de los corregimientos de Cascajal, Ranchería, Molejón, Villa del Carmen y Coclesito. MPSA mejoró el sistema de abastecimiento y almacenamiento de agua al Centro Materno Infantil de Coclesito. MPSA con apoyo comunitario ha mejorado el sendero Nueva Esperanza – San Benito de longitud de 3.5 km entre las dos comunidades, el avance de la obra está al 96%. Igualmente se ha realizado mejoras al sendero comunitario de Nueva Lucha a Uvero de 7.3 km, tiene un avance del 75% y se están construyendo los puentes de maderas y estabilizando algunos trazos del terreno.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Se realizó una reunión en Villa del Carmen entre representantes de MPSA y comunitarios de Las Lajas donde se solicitó apoyo para el mejoramiento de 7.5 km. del camino de Ranchería a la Las Lajas (ver anexo 3.61).
13307	El Departamento de Relaciones Externas desarrollará indicadores de monitoreo y evaluación del Plan de Gestión Social, que deberán: - Dar seguimiento sobre el cumplimiento de las políticas, - Dar seguimiento al cumplimiento de los compromisos sociales adquiridos por MPSA, - Monitorear y evaluar el desempeño y la efectividad de los procesos de relacionamiento con cada uno de los grupos de interés del proyecto Cobre Panamá, -Monitorear y evaluar, en conjunto con las comunidades, el desempeño y la efectividad de los programas de	✓		En ejecución. MPSA realiza monitoreo y seguimiento a todos sus programas sociales a través de constantes reuniones comunitarias; para este periodo del Informe de Seguimiento: Miembros de MPSA sostuvieron una reunión comunitaria en Río Caimito con líderes de la comunidad para darle seguimiento a las mejoras a la cancha deportiva de la comunidad y se comunicó que el proyecto de batería sanitaria está

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	desarrollo comunitario para cada uno de los programas y proyectos que componen los distintos planes de desarrollo social. Adicionalmente, el departamento establecerá instancias de monitoreo y evaluación participativas a través de consultas comunitarias, con el fin de validar las conclusiones del monitoreo y evaluación del desempeño del departamento para hacer los ajustes necesario en la medida en que el Proyecto vaya avanzando. Los resultados de los indicadores de monitoreo y evaluación, se informarán a las comunidades a través de consultas bianuales o según la frecuencia que las comunidades estimen necesario.			en la fase de inspección por parte del Ministerio de Educación, una vez ocurra este proceso MPSA procederá a la entrega formal a la escuela para su debido uso y mantenimiento (ver anexo 3.63). Los residentes de La Pintada sostuvieron una reunión con las autoridades municipales, del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente), la Oficina de Electrificación Rural (OER) y la empresa Alkina sobre la planificación de un plan comunitario que abordará algunos de los problemas más apremiantes de la comunidad, para darle seguimiento al proyecto de electrificación rural que debe culminar en agosto del 2017 (ver anexo 3.62). Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA dio seguimiento a la evaluación participativa con las comunidades, acerca de las

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				necesidades de las ‘personas vulnerables’ en las comunidades de Nuevo Edén y Nuevo Sinaí (ver anexo 3.54, pág. 8). MPSA sostuvo una reunión de seguimiento y de apoyo para el traslado voluntario de las familias negadas al reasentamiento de Petaquilla a la nueva comunidad de Nuevo Edén, igualmente la empresa minera realizó un convivio con los niños de la comunidad y brindó el acompañamiento psicosocial y la actualización del Censo de familia (ver anexo 3.56 acápite a pág. 2, acápite b pág. 1, acápite c pág. 1, 3.48 acápite a pág. 2, 3, acápite b pág. 1, 2, 3, acápite c pág. 2, 3, 3.64). En la comunidad de Nueva Esperanza se realizó el primer monitoreo de agua en la que participaron miembros voluntarios del programa AVANZAR, Defensores de los Recursos Hídricos (DRHI) y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				otros moradores interesados en conocer y aprender sobre el monitoreo (ver anexo 3.48 acápite b pág. 1).
13308	Elaborar un plan de compromiso de los grupos de interés y un programa de desarrollo comunitario para establecer empleo a largo plazo.	✓		En ejecución. MPSA en coordinación con el Cuerpo de Bomberos, la Cruz Roja Panameña y la ATTT de Penonomé dictó el curso de Primeros Auxilios dirigido a 13 Promotores de Salud de las comunidades de Nuevo Sinaí, San Benito, Río Caimito y Molejones (ver anexos 3.54, 3.32 pág. 5). El equipo técnico agro extensionista realizó una visita a las instalaciones de La empresa Verdes & Co en el Valle de Antón, la cual se dedica a producir lechugas hidropónicas bajo el sistema NFT (nutrientes disueltos en agua) para las

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				cadenas de súper mercados grupo Rey y Riba Smith. Entre las experiencias aprendidas está la reducción del tiempo desde siembra a cosecha de 90 días en el método tradicional en suelo a 35 en el sistema NFT. La técnica prácticamente permite triplicar la densidad de siembra con este método en comparación con el método tradicional. Por otro lado, se visitó a la empresa AGROGREEN (de origen brasileña) que se dedica a confeccionar invernaderos para zonas tropicales y de poca altura sobre el nivel del mar (ver anexo 3.67). Se dieron capacitaciones técnicas con el MIDA a 23 productores en uso agroquímicos y se le dio seguimiento técnico y entrega de insumos en parcelas y casas de cultivo de Farallón, Llano Grande, Cascajal, Ranchería, Molejón, Villa del Carmen, Coclesito, Nazareno, Nuevo San José, San Juan de Turbe, San Juan Centro, Los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Molejones y San Benito. Setenta y Ocho (78) productores de autoconsumo iniciaron reconversión hacia la comercialización en productos como piña, papaya, guineo, plátano y pepino. El Ministerio de Desarrollo Social y el Instituto Superior de los Llanos (ISDELL) certificaron a 27 personas alfabetizadas de las comunidades de Nuevo Edén, Nueva Lucha, San Benito, Nuevo Sinaí, Los Molejones, la graduación se dio en el mes de enero en el Centro Nocturno Laboral de Coclesito (ver anexo informe 3.54, pág. 5). El programa de Minera Panamá, S.A ‘Crece Contigo’ continúa entregando becas universitarias a los estudiantes que se gradúan con puestos de honor en las escuelas cercanas al proyecto Cobre

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Panamá, como una inversión en el futuro de la región (ver anexos 3.32 pág. 6, 3.56 acápite c pág. 1, 3.65 y 3.66).
13309	MPSA divulgará a través de consejeros comunitarios y de asuntos indígenas, un programa de información pública respecto a las actividades del proyecto a las comunidades y las autoridades gubernamentales.	✓		En ejecución. Existen 13 comunidades organizadas en Comités de Participación Comunitaria (CPC), compuestos por representantes de cada comunidad, cuyo objetivo es el de poder canalizar las necesidades comunitarias a las autoridades locales como a MPSA, este aspecto fue documentado en el anexo 3.72 acápite a pág. 6 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento.
13310	La estrategia de mitigación para estas comunidades indígenas cumplirá con los requerimientos de la Corporación Financiera Internacional (CFI) descritos en CFI PS 7. MPSA buscará con la participación de los	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA dio seguimiento a la evaluación participativa con las comunidades, acerca de las

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	mismos indígenas y en alianza con el gobierno panameño, asegurar que las comunidades indígenas Ngöbe dentro de su área de influencia, con las cuales ha establecido ya un vínculo y relación de respeto y de conocimiento mutuo, obtengan de manera participativa, beneficios sociales y económicos adecuados culturalmente, que aseguren el mejoramiento de la calidad de vida y el respeto de sus derechos durante todo el ciclo de vida de la mina y puedan mantener y continuar sin dificultad con sus tradiciones y cultura aún después de cerrada la mina.			necesidades de las ‘personas vulnerables’ en las comunidades de Nuevo Edén y Nuevo Sinaí (ver anexo informe 3.54, pág. 8). En un 96% de avance se encuentra las mejoras del sendero Nueva Esperanza – San Benito, que tienen una longitud de 3.5 km entre las dos comunidades. En un 75% de avance se encuentra las mejoras al sendero comunitario Nueva Lucha a Uvero, se están desarrollando los puentes de maderas y estabilizando algunos trazos del terreno que tiene una longitud de 7.3 km (ver anexo 3.48 acápite c pág. 2. 3). El acueducto rural en Nuevo Sinaí cuenta con un avance del 96%, es un sistema completo que garantizara la calidad de agua de los comunitarios. Quedaría pendiente la inspección de parte del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MINSA Colón Regional para poder realizar la entrega formal (ver anexos 3.54, 3.48 acápite c pág. 2, 3). En la comunidad de Nueva Esperanza se realizó el primer monitoreo de agua en la que participaron miembros voluntarios del programa AVANZAR, Defensores de los Recursos Hídricos (DRHI) y otros moradores interesados en conocer y aprender sobre el monitoreo (ver anexo 3.48, acápite b y pág. 1). El Ministerio de Desarrollo Social y el Instituto Superior de los Llanos (ISDELL) certificaron a 27 personas alfabetizadas de las comunidades de Nuevo Edén, Nueva Lucha, San Benito, Nuevo Sinaí, Los Molejones, la graduación se dio en el mes de enero en el Centro Nocturno Laboral de Coclesito (ver anexo 3.54, pág. 5).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13311	MPSA se compromete a manejar de forma justa y transparente los desplazamientos de las personas y sus hogares causados por el proyecto a través de un proceso de reasentamiento cuidadosamente planificado e implementado. Este proceso se ajustará a las mejores prácticas internacionales, como lo definen las Normas de Desempeño (ND) sobre Sostenibilidad Social y Ambiental de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y cumplirá o excederá todo requerimiento legal o regulatorio del Gobierno de Panamá. De acuerdo con las mejores prácticas internacionales, este proceso será transparente, culturalmente adecuado y estará caracterizado por negociaciones de buena fe y la participación informada de las personas y hogares desplazados.	✓		Ejecutado. MPSA ha manejado de forma justa y transparente los desplazamientos de las personas y sus hogares causados por el proyecto a través de un proceso de reasentamiento cuidadosamente planificado, para este periodo del Informe de Seguimiento el mismo proceso culminó con una reunión de seguimiento y de apoyo para el traslado voluntario de las familias negadas al reasentamiento de Petaquilla a la nueva comunidad de Nuevo Edén, igualmente la empresa minera realizó un convivio con los niños de la comunidad y brindó el acompañamiento psicosocial y la actualización del Censo de familia (ver anexo 3.56 acápite a pág. 2, acápite b pág. 1, acápite c pág. 1, 3.48 acápite a pág. 2, 3, acápite b pág. 1, 2, 3, acápite c pág. 2, 3, 3.64).
13312	Es de esperarse que haya cierto impacto en	✓		Ejecutado.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	personas específicas, familias individuales o ciertas comunidades debido a la necesidad de adquisición de tierras y el subsecuente reasentamiento; si, después de considerar los efectos potenciales, los residentes de una comunidad determinan que los efectos son inaceptables, MPSA acordará en reasentar a la comunidad.			MPSA ha reasentado a todas las familias de las comunidades de Chicheme y Petaquilla que se encontraban dentro de la huella del proyecto minero, el proceso de reubicación ha cumplido con toda las medidas de respeto cultural, las mejores prácticas internacionales, como lo definen las Normas de Desempeño (ND) sobre Sostenibilidad Social y Ambiental de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y cumplirá o excederá todo requerimiento legal o regulatorio del Gobierno de Panamá (ver anexo 3.56 acápite a pág. 2, acápite b pág. 1, acápite c pág. 1, 3.48, 3.64).
13313	Las personas cuyos bienes y/o recursos de vida se vean afectados por los requerimientos de tierra para la expansión del Proyecto, serán reasentadas y compensadas, según lo	✓		En ejecución. MPSA a traves del programa de restauración de medios de vida a los moradores de las

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	establecido en el Marco Conceptual para el Plan de Acción para el Reasentamiento (MCPAR). En esencia el proceso será diseñado como una iniciativa de desarrollo sostenible para los desplazados, a través del cual sus medios de subsistencia, estándares y calidad de vida serán perceptiblemente mejorados.			comunidades reasentadas, continua brindandoles capacitación y apoyo técnico que garantiza un mejoramiento en su calidad de vida: Se le dio seguimiento técnico en la implementación y manejo de ceba de pollos para generar proteínas, igualmente se ha brindado acompañamiento social a familias, se dio apoyo técnico y monitoreo de parcelas de cultivos (ver anexos 3.68 y 3.48).
13314	Los objetivos del servicio de Restauración de Medios de Vida serán el de restaurar los niveles de cultivo y producción ganadera en los nuevos lugares, e incrementar la producción por encima de los niveles previos al reasentamiento, así como crear otras oportunidades de desarrollo.	✓		En ejecución. MPSA mantiene su compromiso de restaurar los niveles de cultivos y producción agrícola-ganadera en las nuevas comunidades reasentadas, para este periodo del Informe de seguimiento: En la comunidad de Nuevo Edén:

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Se le ha dado seguimiento técnico a dos familias en la implementación y manejo de ceba de pollos para generar proteínas en la comunidad, igualmente se ha brindado acompañamiento social a tres familias en situaciones familiares de salud, se dio apoyo técnico y monitoreo de 2 parcelas de cultivos y se realizó jornada de capacitación con la Policía Nacional a 28 Padres de familia y 32 estudiantes sobre prevención de conductas no deseadas, como no caer en el flagelo de las drogas, abuso sexual, alcohol, violencia doméstica, violencia a los niños y niñas entre otras (ver anexo 3.68 acápite a pág. 2). La comunidad mantiene cultivos de subsistencia, bananos, yuca plátano y. frutales: coco, pifá, piñas y cultivos de café para autoconsumo. La comunidad de Nueva Esperanza:

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Hay un avance de 91% en mejora del sendero Nueva Esperanza - San Benito según acuerdos del Plan de Acción de Reasentamiento, se brindó acompañamiento Psicosocial a 3 familias en apoyo a su proceso de adaptación en la nueva comunidad y orientación en situaciones familiares, se les dio seguimiento técnico a dos familias en la implementación y manejo de ceba de pollos en Nueva Esperanza para generar proteínas en la comunidad (ver anexo 3.68 acápite a pág. 4, 5). La comunidad mantiene cultivos de subsistencia y cría de pollos.
13315	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades—construcción de casas nuevas para las familias reasentadas para reducir la posibilidad de hacinamiento y el posible contagio de enfermedades.	✓		En ejecución. Las casas nuevas, construidas en las comunidades Ngäbes de Nueva Esperanza y Nuevo Edén, ya estan habitadas, como se contempló en el Plan de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Acción de Reasentamiento en consensos logrados con los comunitarios, este compromiso se documentó en el décimo Octavo Informe de seguimiento en el anexo 1-imágenes 1.235 y 1.236.
13316	El Proyecto facilitará la compra o adquisición de tierra de reemplazo para todas las granjas que pierdan sus tierras.	✓		Ejecutado. MPSA contó con un Plan de Acción de Reubicación del Proyecto, con el apoyo de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI), el cual facilitó la adquisición de tierras para los casos donde hubo pérdida de terrenos. En el anexo 3.80 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento y en el anexo 3.102 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento se documentó el proceso de titulación de tierras.
13317	Todas las granjas reasentadas tendrán un acceso	✓		Ejecutado.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	al agua en sus nuevos lugares similar al que tenían anteriormente, los detalles serán definidos en el Marco Conceptual para el Plan de Acción para el Reasentamiento (MCPAR) bajo el acápite de “compensación”.			Las dos comunidades indígenas reasentadas (Nueva Esperanza y Nuevo Edén), cuentan con acueducto rural. En la comunidad de Nueva Esperanza se realizó el primer monitoreo de agua en la que participaron miembros voluntarios del programa AVANZAR, Defensores de los Recursos Hídricos (DRHI) y otros moradores interesados en conocer y aprender sobre el monitoreo (ver anexo 3.48 acápite b pág. 1).
13318	El Plan de Acción para el Reasentamiento (PAR) considerará la implementación de alternativas al uso agrícola del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP), y cualquier pérdida que hubiera se remplazará con oportunidades equivalentes o se compensará de alguna otra manera; tales programas de capacitación podrían incluir: habilidades de	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA continuó con el seguimiento técnico a familias en la implementación y manejo de ceba de pollos y ha brindado monitoreo a parcelas de cultivos (ver anexo 3.68).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	construcción, aptitudes requeridas por la industria minera, habilidades en la administración de dinero y capacitación en el mantenimiento y protección de las estructuras entregadas por MPSA.			
13319	Se pondrá en marcha un programa completo de monitoreo y evaluación para que MPSA pueda determinar la efectividad del Programa de Compensación y Reasentamiento, el cual manejará las medidas de mitigación de los impactos sociales asociados al Proyecto.	✓		En ejecución. MPSA monitorea y evalúa constantemente los programas de Compensación y Reasentamiento, para este periodo del informe de Seguimiento: En la comunidad de Nuevo Edén: Se le ha dado seguimiento Técnico a dos familias en la implementación y manejo de ceba de pollos en Nuevo Edén para generar proteínas en la comunidad, igualmente se ha brindado acompañamiento social a tres familias en situaciones familiares de salud, se dio apoyo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				técnico y monitoreo de 2 parcelas de cultivos y se realizó jornada de capacitación con la Policía Nacional a 28 Padres de familia y 32 estudiantes sobre prevención de conductas no deseadas, como no caer en el flagelo de las drogas, abuso sexual, alcohol, violencia doméstica, violencia a los niños y niñas entre otras (ver anexo 3.68 acápite a pág. 2). La comunidad mantiene cultivos de subsistencia, bananos, yuca plátano y frutales: coco, pifá y piñas. Cultivos de café para autoconsumo. La comunidad de Nueva esperanza: Hay un avance de 91% en mejora del sendero Nueva Esperanza - San Benito según acuerdos del Plan de Acción de Reasentamiento, se brindó acompañamiento Psicosocial a 3 familias en apoyo a su proceso de adaptación en la nueva comunidad

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				y orientación en situaciones familiares, se le dio seguimiento Técnico a dos familias en la implementación y manejo de ceba de pollos en Nueva Esperanza para generar proteínas en la comunidad (ver anexo 3.68 acápite a pág. 4, 5). La comunidad mantiene cultivos de subsistencia y cría de pollos.
13320	MPSA se compromete a un proceso consultado y consensuado entre las comunidades, los gobiernos locales y el consultor rePlan para escoger un tercer independiente que verifique y evalúe el proceso de reubicación con participación de universidades y ONGs panameñas. El auditor social deberá tener mucha experiencia en la conducción de reasentamientos causados por proyectos de infraestructura. Con este objetivo, MPSA	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	elaborará en los próximos 6 meses de aprobado el EsIA, términos de referencia y proceso de contratación de un organismo evaluador externo nacional o internacional independiente que se encargue de hacer evaluación de los pasos, resultados e impactos del proceso. Como mínimo se llevará a cabo una evaluación de término medio, una evaluación final y una evaluación ex-post del proceso de reasentamiento. Cada evaluación, tendrá las siguientes etapas e informes específicos: - Preparación del respectivo corte de evaluación - ejecución del corte evaluativo - preparación de informe específico de evaluación - Divulgación de resultados.			
13321	Los consejeros comunitarios que trabajen con estas ONGs visitarán y entrevistarán de manera informal a los diversos miembros (por edad y	✓		En ejecución. En el anexo 3.109 acápite e pág. 10 del Vigésimo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	género) de las familias afectadas por el Proyecto, observando las condiciones del hogar (es decir, salud de los miembros de la familia y niveles de almacenamiento de comida).			Informe de Seguimiento se documentó que MPSA firmó un convenio con el MINSA cuyo objetivo es establecer las bases y mecanismos de cooperación entre las partes para el intercambio de información estadística, conocimiento y desarrollo de salud en las comunidades de influencia del proyecto. Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA dio seguimiento a la evaluación participativa con las comunidades, acerca de las necesidades de las ‘personas vulnerables’ en las comunidades de Nuevo Edén y Nuevo Sinaí (ver anexo 3.54).
13322	Las actividades mineras constantes pueden generar la necesidad de cambiar las rutas de tráfico del Proyecto; de suceder, los efectos de tales cambios serán monitoreados a través de un plan de monitoreo para determinar si están	✓		En ejecución. Se realizó una reunión entre miembros de la comunidad de Nuevo Sinaí con personal de MPSA para tratar el tema de cambio en el horario del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	causando algún efecto adverso en las poblaciones locales.			transporte comunitario, en la misma, la comunidad aceptó la propuesta de los días que habrá transporte comunitario, los cuales serán: lunes, martes, viernes domingo (ver anexo 3.48 acápite b pág. 2). Igualmente se utiliza el Bypass La Pintada y el Camino de Acceso Este (CAE) para que los camiones y autos no pasen por las cercanas al proyecto.
13323	MPSA diseñará e implementará un programa de monitoreo de posibles actitudes existentes en la población, el cual contará con la participación activa de las personas afectadas, incluyendo comunidades y las autoridades gubernamentales. Divulgará continuamente información actualizada respecto a las actividades del proyecto.	✓		En ejecución. MPSA en coordinación con el Departamento de la Niñez de la Policía de Coclé, realizó capacitaciones de Prevención de Conductas Indeseables a un total de 162 personas de las cuales fueron 59 adultos y 103 estudiantes de primaria de las comunidades de Nueva Esperanza,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Nueva Lucha, Nuevo Edén, Río Caimito y San Benito enfocado en temas como: abuso sexual, paternidad responsable, alcoholismo, autoestima, deberes y derechos de los niños y niñas, entre otros. En el Centro Educativo Federico Zúñiga se graduaron 240 estudiantes del Programa de Great sobre educación y entrenamiento en resistencia a las pandillas (ver anexos 3.54, 3.48 acápite a pág. 2, 3). Los estudiantes de Primaria recibieron charlas sobre valores, autoestima y prevención de drogas, se hizo énfasis en el acoso escolar (bulí y el daño emocional que puede provocar en los niños y niñas que se enfrentan a este tipo de maltrato ya que los mismos pueden desarrollar trastornos de ansiedad, depresión y en casos extremos hasta suicidio.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				A los estudiantes de Pre Media se les realizó talleres con el fin de orientar a los jóvenes en cuanto a la prevención de enfermedades sexuales, alcoholismo, acoso, droga y pandillerismo y a los padres de familia se les habló sobre la paternidad responsable, alcoholismo, violencia doméstica entre otros (ver anexos 3.49). Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA dio seguimiento a la evaluación participativa con las comunidades, acerca de las necesidades de las ‘personas vulnerables’ en las comunidades de Nuevo Edén y Nuevo Sinaí (ver anexo 3.54, pág. 8).
13324	También se monitoreará el apoyo a la educación durante la vida del Proyecto; esta medida incluirá la realización de estudios y entrevistas con miembros seleccionados de la comunidad			En ejecución. MPSA continuó con el apoyo a la educación a traces del pago de becas a los 268 beneficiados del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	respecto a cuál es su percepción sobre las oportunidades educativas, es decir, si ven una mejora o deterioro.			2016 en el mes de enero 2017, en el año escolar solo se dio un 3% de deserción estudiantil (ver anexo 3.32 pág. 6, 3.56 acápite c pág. 1, 3.65, 3.66). Igualmente se monitoreo el Programa de Escuelas Integrales FUDIS, que tiene 99 Centros Educativos Beneficiados, con un total de 6834 estudiantes beneficiados, 91 huertos escolares en Centros Educativos, 92 módulos avícolas establecidos, 105 Centros con talleres de producción generados, 28 Centros cuentan con el Programa de Educación Ambiental y 36 Centros Educativos ya tienen establecidas clínicas deportivas (ver anexo 3.32 pág. 9, 3.56 acápite a pág. 1, 2, 3, 3.57).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13325	Implementar los planes de desarrollo social, considerados como medidas de compensación, en coordinación con las siguientes instituciones, de acuerdo a la naturaleza de cada plan: Ministerio de Desarrollo social (MIDES), a través de las redes territoriales; Ministerio de Educación (MEDUCA), a través del Despacho Superior de las Direcciones Regionales de Colón y Coclé, Ministerio de Salud (MINSA), mediante la Dirección Regional de Colón y Coclé, Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) e Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN). Estas instituciones, darán seguimiento y control a los compromisos acordados en cada plan.	✓		En ejecución. MPSA en coordinación con el Ministerio de Desarrollo Social y el Instituto Superior de los Llanos (ISDELL) certificaron a 27 personas alfabetizadas de las comunidades de Nuevo Edén, Nueva Lucha, San Benito, Nuevo Sinaí, Los Molejones, la graduación se dio en el mes de enero en el Centro Nocturno Laboral de Coclesito (ver anexo informe 3.54). MPSA mejoró el sistema desabastecimiento y almacenamiento de agua al centro materno infantil de Coclesito. MPSA en coordinación con el Ministerio de Educación (MEDUCA) y la Fundación para el desarrollo Sustentable (FUDIS) realizó el taller sobre la importancia del manejo integral de las

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				plagas y las enfermedades en los cultivos hortícolas (ver anexo 3.55). En coordinación con NUTREHOGAR se desarrolló la Primera Guía y Cuadernos de Capacitación para la evaluación y seguimiento del Desarrollo Infantil Temprano (DIT), igualmente se dio el primer informe de evaluación del DIT en los Centros de Coclesito, Sardina, Nuevo Sinaí y Villa del Carmen (ver anexos 3.54, 3.56 acápite a pág. 2, 3).
13326	MPSA establecerá una Fundación de Desarrollo Comunitario como parte de su compromiso de desarrollar comunidades sostenibles en las proximidades del Proyecto; la empresa también incorporará conceptos de conservación de la biodiversidad en la Fundación, para asegurar que se consideren en la evaluación de los	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	proyectos de sostenibilidad financiados por la fundación.			
13327	MPSA a través del programa de desarrollo comunitario, realizará una evaluación participativa con las comunidades y agencias gubernamentales, acerca de las necesidades de las “personas vulnerables” durante la etapa de construcción, a fin de verificar el concepto que tiene la comunidad acerca de “vulnerabilidad”, identificar los casos de vulnerabilidad específicos y definir las medidas de ayuda y asistencia correspondientes; la empresa tomará medidas adicionales para ayudar a las familias vulnerables y a las personas a participar completamente en el Proyecto, dándoseles la oportunidad suficiente para hacer escuchar sus voces y hacer solucionar sus problemas e inquietudes.	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA dio seguimiento a la evaluación participativa con las comunidades, acerca de las necesidades de las ‘personas vulnerables’ en las comunidades de Nuevo Edén y Nuevo Sinaí (ver anexo 3.54).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13328	Las estrategias para el desarrollo comunitario para tratar la pérdida de modos de vida o recursos de sustento considerarán un programa de pesca sostenible en Río Caimito, Miguel de la Borda y/o Coclé del Norte.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13329	Brindar apoyo en el desarrollo económico de las comunidades dentro de la ecorregión: analizando barreras e implementando estrategias para expandir las oportunidades laborales locales enfocándose en las oportunidades de empleo indirecto. Implementar programas de apoyo para capacitación, negocios y otros similares.	✓		En ejecución. MPSA sigue a la espera de la firma del contrato de nuevos micro-créditos 2016-2017; para el momento que se realizó la inspección, se nos informó que 125 personas ya han cancelado sus créditos obtenidos (ver anexo 3.54, pág. 16). Se dieron capacitaciones técnicas con el MIDA a 23 productores en uso agroquímicos y se le dio seguimiento técnico y entrega de insumos en parcelas y casas de cultivo de Farallón, Llano Grande, Cascajal, Ranchería, Molejón, Villa del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Carmen, Coclesito, Nazareno, Nuevo San José, San Juan de Turbe, San Juan Centro, Los Molejones y San Benito. Setenta y Ocho (78) productores de autoconsumo iniciaron reconversión hacia la comercialización en productos como piña, papaya, guineo, plátano y pepino. Continúa avanzando el equipamiento del Centro de Acopio en Villa del Carmen (ver anexo 3.54). El equipo técnico agro extensionista realizó una visita a las instalaciones de La empresa Verdes & Co en el Valle de Antón, la cual se dedica a producir Lechugas hidropónicas bajo el sistema NFT (Nutrientes disueltos en agua) para las cadenas de súper mercados grupo Rey y Riba Smith. Entre las experiencias aprendidas está la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				reducción del tiempo desde siembra a cosecha de 90 días en el método tradicional en suelo a 35 en el sistema NFT. La técnica prácticamente permite triplicar la densidad de siembra con este método en comparación con el método tradicional. Por otro lado, se visitó a la empresa AGROGREEN (de origen brasileña) que se dedica a confeccionar invernaderos para zonas tropicales y de poca altura sobre el nivel del mar (ver anexo 3.67).
13330	Se elaborará y ejecutará un Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS) para ayudar a aliviar la pobreza y apoyar a las comunidades locales, residentes y otros grupos de interés que se encuentren dentro del área de estudio a lograr sus objetivos de desarrollo social. Este plan debe incluir: -Mitigación del comportamiento indeseable,	✓		En ejecución. MPSA ejecuta un Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS) para ayudar a aliviar la pobreza y apoyar a las comunidades locales, para este periodo del Informe de Seguimiento: MPSA en coordinación con el Departamento de la Niñez de la Policía de Coclé, realizó

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	-salud, -empleo a largo plazo, -apoyo para el desarrollo sostenible de los recursos y las buenas prácticas de conservación dentro de la ecorregión, -implementación de alternativas al uso agrícola del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP).			capacitaciones de Prevención de Conductas Indeseables a un total de 162 personas de las cuales fueron 59 adultos y 103 estudiantes de primaria de las comunidades de Nueva Esperanza, Nueva Lucha, Nuevo Edén, Río Caimito y San Benito enfocado en temas como: abuso sexual, paternidad responsable, alcoholismo, autoestima, deberes y derechos de los niños y niñas, entre otros. En el Centro Educativo Federico Zúñiga se graduaron 240 estudiantes del Programa de Great sobre educación y entrenamiento en resistencia a las pandillas (ver anexos 3.54, 3.48 acápite a pág. 2, 3). El programa de Minera Panamá ‘Crece Contigo’ continúa entregando becas universitarias a los estudiantes que se gradúan con puestos de honor en las escuelas cercanas al proyecto Cobre Panamá, como una inversión en el futuro de la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				región (ver anexo 3.32). Unos 40 jóvenes que viven alrededor del proyecto de La Pintada, Ranchería, y San Juan de Turbe en Coclé, culminaron su capacitación en el manejo de equipo pesado para la minería. La formación duró 8 mil 500 horas y se logró gracias a la alianza entre el INADEH y las prácticas en el proyecto Cobre Panamá por seis meses. También se graduaron 16 mecánicos industriales y de equipo pesado. Todos los egresados serán contratados en los proyectos de Minera Panamá (ver anexo 3.46 acápite c pág.10). MPSA en coordinación con el Ministerio de Educación (MEDUCA) y la Fundación para el Desarrollo Sustentable (FUDIS) realizó el taller sobre la importancia del manejo integral de las plagas y las enfermedades en los cultivos

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				hortícolas (ver anexo 3.55).
13331	Los principios de desarrollo sostenible se integrarán tanto a las medidas de mitigación de impacto social como ambiental.	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA ha reforestado 1500 hectáreas con especies nativas en las provincias de Veraguas, Coclé y Chiriquí, además ha sembrado 700 hectáreas con el programa de Agro Forestación, el mismo fue reconocido en la II Gala de los Premios Panamá en Positivo (ver anexo 3.32 pág. 2).
13332	Establecer el programa de desarrollo comunitario a través de la Fundación, quizás sobre la base de una suerte de capital en el Proyecto como una opción; la fundación comenzará a operar una vez que la mina haya comenzado su etapa de operaciones; MPSA espera que la mayor parte de la actividad de desarrollo comunitario en el área sea realizada	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	por esta entidad.			
13333	MPSA establecerá una Fundación de Desarrollo Comunitario financiada por el Proyecto, para crear modos de vida verdaderamente sostenibles, apoyar la educación (Será una prioridad) y el desarrollo del turismo ofreciendo así modos de vida alternativos. A través del desarrollo comunitario y esta fundación, MPSA apoyará el desarrollo de la capacidad de las comunidades locales para que utilicen las tierras de manera sostenible, también trabajará con los gobiernos locales y regionales para mejorar la infraestructura de tratamiento y distribución de agua en todas las comunidades aledañas incluyendo las indígenas, a fin de asegurar que el acceso y la calidad de agua no se vean comprometidos por las actividades mineras o relacionadas a las mismas en las comunidades	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	cercanas al Proyecto. La empresa también incorpora conceptos de conservación de la biodiversidad en la Fundación, para asegurar que se consideren en la evaluación de los proyectos de sostenibilidad financiados por la misma.			
13334	MPSA ofrecerá programas directos de desarrollo comunitario durante la fase de construcción, con una inversión de US\$ 600,000 en el año 2010, incrementándose a US\$ 5 millones por año hasta el resto del periodo de construcción.	✓		En ejecución. El monto de inversión del año 2014 para el desarrollo de programas de desarrollo comunitario, por un total de B/10, 926,725 .00; con lo cual MPSA ejecuta programas sociales en el sector salud y bienestar, educación, infraestructura y desarrollo económico en las comunidades del área de influencia directa del Proyecto, durante la fase de construcción fue documentado en el Anexo 3-3.84 del Décimo Tercer Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13335	Crear una fundación para catalizar el desarrollo de comunidades sostenibles en el área del Proyecto.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13336	El planeamiento de uso de tierras será un componente clave de la Fundación de Desarrollo Comunitario; aunque esta tarea normalmente es responsabilidad de los gobiernos regionales, MPSA hará la inversión principal al preparar un marco conceptual durante la construcción para un plan de uso de tierras regional del área que rodea el Proyecto.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13337	Las comunidades locales serán las beneficiarias de la Fundación, la cual estará dirigida por una combinación de organizaciones de desarrollo panameñas e internacionales y representantes de la comunidad.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13338	Se continuará con los programas de becas y alimentos para las escuelas, así como con la	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	transición a un balance más sostenible como parte de la Fundación de Desarrollo Comunitario, una vez que la misma esté operacional.			MPSA está terminando el pago de becas a los 268 beneficiados del 2016 en el mes de enero 2017, en el año escolar se dio un 3% de deserción estudiantil. El Programa de Escuelas Integrales FUDIS tiene: 99 Centros Educativos Beneficiados, con un total de 6834 estudiantes beneficiados, 91 huertos escolares en Centros Educativos, 92 módulos avícolas establecidos, 105 Centros con talleres de producción generados, 28 Centros cuentan con el Programa de Educación Ambiental y 36 Centros Educativos ya tienen establecidas clínicas deportivas (ver anexo 3.54, pág. 2).
13339	MPSA y posteriormente la Fundación, trabajará con los gobiernos locales y regionales para mejorar la infraestructura de tratamiento y distribución de agua en todas las comunidades	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A ha invertido en diferentes sistemas de acueductos rurales, para este periodo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	aledañas e indígenas.			de inspección: Se culminó la mejora al sistema de abastecimiento y almacenamiento de agua al Centro Materno Infantil de Coclesito en Donoso, se realizó la entrega formal al centro de salud después de realizada la evaluación del MINSA Colón (ver anexos 3.58 y 3.59). Se culminó la construcción del sistema de captación y almacenamiento de agua de lluvia para la batería sanitaria y cocina del CEBG Nuevo San José, se está a la espera del acta de aceptación de obra. El acueducto rural en Nuevo Sinaí cuenta con un avance del 96%, es un sistema completo que garantizara la calidad de agua de los comunitarios. Quedaría pendiente la inspección de parte del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MINSA Colón Regional para poder realizar la entrega formal (ver anexo informe 3.54, 3.48 acápite c pág. 2, 3).
13340	MPSA y posteriormente la Fundación, trabajará con los gobiernos y las ONGs para apoyar el desarrollo de comunidades sostenibles, incluyendo temas de salud de todos los residentes locales.	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA en coordinación con NUTREHOGAR desarrolló la Primera Guía y Cuadernos de Capacitación para la evaluación y seguimiento del Desarrollo Infantil Temprano (DIT), igualmente se dio el primer informe de evaluación del DIT en los Centros de Coclesito, Sardina, Nuevo Sinaí y Villa del Carmen (ver anexos 3.54, 3.56 acápite a pág. 2, 3). MPSA mejoró el sistema de abastecimiento y almacenamiento de agua al centro materno infantil de Coclesito. El proyecto esta culminado, sin

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				embargo, está pendiente la evaluación del MINSA Colón (que no tiene inspector). La empresa minera realizó donación de equipo de salud para el Centro de Salud La Pintada de Tallímetro de Adulto portátil, dos maletas y juguetes para los niños, igualmente donó el refrigerio para la caminata sobre la cinta rosada-celeste (ver anexo 3.54, pág. 9). MPSA en coordinación con el Cuerpo de Bomberos, la Cruz Roja Panameña y la ATTT de Penonomé dictó el curso de Primeros Auxilios dirigido a 13 Promotores de Salud de las comunidades de Nuevo Sinaí, San Benito, Río Caimito y Molejones (ver anexos 3.54, 3.32 pág. 5).
13341	Durante la etapa de operaciones, junto con la	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Fundación, evaluar el avance logrado en la estrategia de desarrollo comunitario, para apoyar la auto-suficiencia y desarrollar acciones para el período de cierre/post-cierre.			
13342	MPSA desarrollará un plan de monitoreo con los residentes del Área de Evaluación de Impactos (AEI) y con los grupos de interés, de manera que sea consistente con el plan de cierre, los deseos de la población respecto al uso final que se le quiere dar a las tierras que se encuentren dentro de la concesión y las decisiones respecto a la propiedad de las mismas después del cierre.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13343	Se implementarán programas de educación e información al público respecto a los riesgos del proyecto y su preparación ante emergencias.	✓		En ejecución. En el anexo 3.35 del Vigésimo Informe de Seguimiento, se documento una reunión de apertura para la elaboración del Plan de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Concientización y Preparación para Emergencias a Nivel Local (APELL, por sus siglas en inglés) entre la empresa consultora y MPSA. MPSA reiteró su interés de dar inicio a las capacitaciones en Seguridad Escolar para la gestión del Riesgo en las Escuelas de su zona de incidencia en los anexos 3.87, 3.88, 3.81 a acápite c pág. 6 del Vigésimo Informe de Seguimiento.
13344	MPSA también alentará la interacción positiva entre los trabajadores y la población local, organizando ocasionalmente eventos socio-culturales como “días del visitante”, juegos de fútbol, festivales locales, celebración de santos patronos u otros, a través de una relación constante con la comunidad.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. dentro de sus programas educativos desarrolla las escuelas de alto rendimiento MINEROS EF, en La Pintada y Coclesito, donde niños y jóvenes pueden aprender el fútbol y afianzar valores (ver anexo 3.32 pág. 11).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				MPSA realizó una entrega de regalos por navidad a los niños y niñas de la comunidad de Los Molejones (ver anexo 3.69). El Programa de Escuelas Integrales realizó una gira educativa al Biomuseo como actividad de cierre de año escolar 2016, con representaciones de los 53 Centros Educativos de La Pintada y Donoso (ver anexo 3.32 pág. 9, 3.50).
13345	Se considera desarrollar un centro para el visitante en Coclesito para facilitar las comunicaciones con la empresa, desalentar a que las personas vayan a la mina y generar beneficios indirectos, como por ejemplo, vender ropa indígena.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13346	Eliminar paulatinamente los contratos y los trabajos directos e indirectos, y los programas de capacitación durante el cierre, asegurando la	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	transición al empleo no relacionado con las actividades mineras.			
13347	Pérdida de acceso—llevar a cabo la recuperación antes del cierre para restaurar las tierras ya sea a su uso y productividad original a largo plazo, o a un uso que sea consistente con los requerimientos de MPSA de considerar los aspectos de seguridad y cuidado del área restaurada a largo plazo, para permitir que los residentes locales nuevamente tengan acceso a ciertas rutas de viaje y a los recursos de tierra.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13348	Coordinar con el Departamento de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno y Justicia, previo al inicio de ejecución del proyecto, las actividades de reasentamiento, e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento.	✓		En ejecución. En el anexo 3.81 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento MPSA documentó que se desarrollan actividades de coordinación con el Departamento de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				todas las actividades concernientes al proceso de reasentamiento y restauración de medios de vida
13349	En la etapa de post cierre, MPSA junto con ONGs, agencias gubernamentales y las comunidades, implementará planes para la generación de otros ingresos y de actividades de subsistencia para los pobladores locales.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13350	Presentar ante la ANAM, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011.	✓		En ejecución. En el anexo 3.23 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento el Ministerio de Ambiente aprobó una modificación mediante la Resolución IAM-040-2015, el 15 de diciembre de 2015, al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del Proyecto Mina de Cobre Panamá, la cual consiste en la optimización de la ubicación y el diseño de la captación y descarga de agua de mar para el enfriamiento de la planta de generación eléctrica

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				que se sitúa en Punta Rincón.
13351	Presentar ante la correspondiente Administración Regional de la ANAM, dada tres (3) meses y durante la fase de construcción, y semestralmente en la fase de operación, y durante toda la vida útil del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención, mitigación y compensación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las respuestas a las Ampliaciones y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del proyecto.	✓		En ejecución. Mina de Cobre Panamá, presenta trimestralmente al Ministerio de Ambiente Informes de Seguimiento, hasta el momento, suman veinte documentos que comprenden desde el inicio de las actividades, los cuales fueron entregados desde el 2012. El presente documento corresponde al Vigésimo primer Informe de Seguimiento del Proyecto (marzo, 2017).
13352	MPSA se ha comprometido a vincular de manera estrecha el Plan de Acción de Biodiversidad con los programas sociales y así garantizar que las comunidades locales incorporen los objetivos del PAB a los objetivos	✓		En ejecución. La implementación del PAB está actualmente en curso y continuará durante toda la vida de la mina. Cada año el PAB es actualizado para reflejar los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de sostenibilidad comunitaria.			avances del último año como podemos ver en el anexo 3.67 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento. De igual forma, en las comunidades se implementan actividades de educación ambiental a través del programa de escuelas integrales de MPSA (ver anexo 3.32).
13353	Minera Panamá se ha comprometido a identificar indicadores adecuados para el monitoreo y la elaboración de informes acerca del éxito de las medidas de mitigación relacionadas con la biodiversidad, en consulta con la ANAM y expertos en temas de biodiversidad, después de la aprobación del EsIA. El compromiso incluye un cronograma para la elaboración de informes dentro de los planes de gestión específicos (como restauración).	✓		En ejecución. MPSA presentó los indicadores para el monitoreo y elaboración de informes acerca del éxito de las medidas de mitigación relacionadas con la biodiversidad, un cronograma que incluye los indicadores para el monitoreo y el período de elaboración de los informes correspondientes a cada programa o plan de gestión específico de la protección de la biodiversidad (ver anexo 3.97 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Los informes generados para cada programa siguen un cronograma de elaboración y se presentan individualmente (ver anexos 3.35 a 3.39).
13354	Se llevarán a cabo auditorías para verificar la correcta implementación de un sistema de gestión, lo cual será realizado por una empresa externa a MPSA; el seguimiento se hará periódicamente, de acuerdo a lo establecido por el auditor. Todo el personal encargado de este sistema de gestión, será debidamente capacitado con la periodicidad requerida para este tipo de programas de gestión ambiental.	✓		En ejecución. En el anexo 3.133 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento, se estableció que el proceso de auditoría se realizará cada dos (2) años, después de que Minera Panamá, S.A. solicitó una aclaratoria sobre la frecuencia de las auditorías a Qualitas Consultores. Mediante la “Política de Auditoría Ambiental Externa”.
13355	Minera Panamá, S.A. expresa su compromiso de que en tiempo oportuno y cumplidos todos los requerimientos técnicos para tal fin, presentará para su debida aprobación al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, la	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. comunicó a la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (según lo establecido en la Ley 9 de 1997), el ejercicio de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	servidumbre vial de la carretera a la costa.			derecho otorgado de servidumbre de paso y derecho de construir, instalar, mantener y usar la carretera privada de uso minero, denominado “Carretera a la Costa” del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”.
13356	La empresa en conjunta colaboración con el MINSA se ha comprometido a finalizar el acueducto rural de Río Caimito.	✓		Ejecutado. En nota presentada el 4 de mayo de 2015, el Ministerio de Salud (MINSA) informó sobre los resultados de la inspección final a las obras de captación y línea de aducción del acueducto de la comunidad de Río Caimito. En el anexo 3.117 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento se documentó que el acueducto rural de Río Caimito se encuentra culminado.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13357	Construcción de muelle en Río Caimito.	✓		En ejecución. El muelle de Río Caimito se encuentra en una fase de planificación con las autoridades competentes.
13358	Minera Panamá se ha comprometido a reportar sobre los siguientes estándares internacionales: - Pacto Mundial de las Naciones Unidas y la Elaboración de Memorias de Sostenibilidad (GRI por sus siglas en inglés). -Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos - Iniciativa de Transparencia en la Industria Extractiva - Directrices para empresas multinacionales de la OECD.	✓		En ejecución. MPSA realiza informes de seguimiento de su Estudio de Impacto Social y Ambiental, bajo una concepción de Minería Responsable (TSM) de la Asociación Minera de Canadá, Estándares de Desempeño de la Corporación Financiera Internacional (IFC), Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI), Líneas Directrices de la OCDE ⁴ para Empresas Multinacionales, Pacto Mundial de las Naciones Unidas (UNGC), iniciativa de Reporte Global (GRI) y principios Voluntarios en Seguridad y

⁴ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Derechos Humanos (VPs), documentado en el Cap.5-Anexo XIX del Noveno Informe de Seguimiento.
13359	Monitoreo de PM _{2.5} en la comunidad de Río Caimito antes de la construcción del Proyecto.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto.
13360	La huella que se forme durante la fase de construcción será lo más pequeña posible, aunque permitirá la construcción, operación y desarrollo comercial exitoso de los recursos naturales; esta medida de mitigación ha sido integrada en el diseño del Proyecto.	✓		En ejecución. El Proyecto continúa en construcción y no se cuenta con la huella final del proyecto. MPSA adjunta su mapa de avance de las áreas o polígonos intervenidos por un total de 1626.7266 ha (ver anexo 3.75).
13361	Construcción del Desvío Molejón.	✓		Ejecutado. Esta vía se utilizó para ingresar al Proyecto evitando el paso por el proyecto minero vecino. Posterior a la construcción del Camino de Acceso

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				este, esta vía mantiene la comunicación entre las instalaciones de Sitio Mina y el Campamento El Dorado.
13362	El plan de manejo ambiental (PMA) incluye: plan de control de sedimentos y erosión, plan de respuesta a emergencias, medidas de mitigación específicas de cada hábitat para el manejo de la calidad del agua, y monitoreo.	✓		Ejecutado. El Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá incluye los planes: • Planes de controles de erosión y sedimentos (ver anexo XI del Segundo Informe de Seguimiento 2012). • Plan de Respuesta a Emergencias Médicas (ver anexo 3.20 del Vigésimo Informe de Seguimiento Ambiental). • Plan de monitoreo ambiental de MPSA (ver cap.6-Anexo 3.5 del Décimo Segundo Informe de Seguimiento 2015). • Plan de Acción para la Biodiversidad (ver anexo XXVIII del Cuarto Informe de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Seguimiento). Estos planes continúan en ejecución durante las distintas etapas del Proyecto.
13363	Apoyar y ofrecer programas de agricultura sostenible a través de, por ejemplo, el apoyo a los micro-créditos, la rotación y distribución de cultivos como prácticas agrícolas mejoradas, el empleo de cultivos adaptados al pH de los suelos, un mayor acceso a insumos como fertilizadores orgánicos y ambientales (por ejemplo abono o compostaje), la introducción de prácticas y tecnología intensivas y sostenibles, introducción de prácticas que ayuden a incrementar el retorno al trabajo agrícola, el establecimiento de cooperativas, apoyándolas en la venta de sus productos y tierras compartidas. Se dará asistencia técnica para el mejoramiento	✓		En ejecución. MPESA sigue a la espera de la firma del contrato de nuevos micro-créditos 2016-2017; para el momento que se realizó la inspección, se nos informó que 125 personas ya han cancelado sus créditos obtenidos, el programa ha entregado 361 microcréditos que han estimulado a pequeños micro comercios como lo son: venta de mercancía seca (tiendas), cría de pollos en casas, buhonería, taller de costura con máquinas de coser (ver anexo 3.54). Setenta y ocho (78) productores de autoconsumo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de la producción agrícola local a través de actividades de desarrollo comunitario, como mercadeo, almacenamiento de cultivos y frutas básicas; con la participación de agro extensionistas a largo plazo.			iniciaron reconversión hacia la comercialización en productos como piña, papaya, guineo, plátano y pepino. MPSA en coordinación con el Ministerio de Educación (MEDUCA) y la Fundación para el Desarrollo Sustentable (FUDIS) realizó el taller sobre la importancia del manejo integral de las plagas y las enfermedades en los cultivos hortícolas (ver anexo 3.55).
13364	MPSA apunta a formar una alianza o asociación con una organización no gubernamental (ONG) con base en Panamá u otra agencia que se especialicen en la agricultura sostenible; esta alianza ayudará a desarrollar negocios agrícolas locales sostenibles, los cuales tendrían la capacidad de suministrar alimentos para los trabajadores de MPSA; también se considerará	✓		En ejecución. MPSA formalizó una alianza con agro extensionistas, especialistas en agricultura sostenible, que han ayudado a desarrollar negocios agrícolas locales sostenibles, la formación de la Cooperativa ‘Asociación de productores de la región de La Pintada y Donoso’, la cual para este

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	la formación de una cooperativa agrícola para fines comerciales.			periodo del Informe de Seguimiento entregó pedidos de frutas y vegetales a los campamentos TMF y Dorado en Mina, SK y GAP en Puerto, superando los 135,000 kg; lo que dio como resultados en ventas de 170,000 balboas entre los meses de octubre a diciembre (ver anexo 3.54).
13365	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades—considerar el estudio del uso y efectividad de mallas o redes protectoras de camas por casa o familia.	✓		Ejecutado. Se demostró que no era necesario el uso de mallas o redes protectoras de vectores transmisores de enfermedades en el anexo XXX del Tercer Informe de Seguimiento.
13366	Posible inmigración—hacer una lista de las comunidades locales para ayudarlos a evaluar la posible inmigración a sus comunidades.	✓		Ejecutado. MPSA presentó la lista de las comunidades locales para evaluar las posibles inmigraciones a las comunidades que componen el área de influencia

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				directa del proyecto, en el anexo LXXIX del Segundo Informe de Seguimiento.
13367	MPSA se ha comprometido a elaborar un Plan para los Pueblos Indígenas con todos los pueblos indígenas que se pueden ver afectados por el Proyecto; tal plan se elaborará después de la presentación del EsIA y antes de que comience la etapa de construcción, sujeto a aprobación.	✓		Ejecutado. En el Tercer Informe de Seguimiento en el Anexo CXXXVII MPSA entregó el Plan para los Pueblos Indígenas que involucra aquellas comunidades que se puedan ver afectadas por el desarrollo del Proyecto, después de la presentación del EsIA y antes del inicio de la etapa de construcción.
13368	Colocar dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.	✓		Ejecutado. Minera Panamá, S.A. colocó letreros con el contenido establecido en lugares visibles en el área de Punta Rincón, en la garita de acceso de MPSA y en el área de la Ampliación de la Sub-estación eléctrica de Llano Sánchez, previo al inicio de los trabajos a realizar.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13369	MPSA se ha comprometido a cumplir en sus diferentes etapas, incluyendo el diseño del mismo, las Políticas de la Empresa, además de los Estándares de la Corporación Financiera Internacional (CFI). Así mismo, MPSA para el diseño, construcción, operación, mantenimiento y monitoreo de presas, empleará los estándares y mejores prácticas de la industria, establecidas por la Comisión Internacional de Grandes Presas (ICOLD) y por la Asociación Canadiense de Minería (MAC) establecidas en los siguientes documentos: Guía para el manejo de Instalaciones de Relave y Elaboración de un Manual de Operación, Mantenimiento y Vigilancia para Instalaciones de Manejo de Agua y Relave	✓		En ejecución. El diseño de las presas está a cargo de la empresa canadiense Klohn Crippen Berger (KCB), con vasta experiencia en el diseño de instalaciones de almacenamiento de relaves para algunas minas de cobre más grandes del mundo. KCB integra en sus proyectos las prácticas de la Asociación Canadiense de Minería (MAC), los Estándares de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y las mejores prácticas de la industria, establecidas por la Comisión Internacional de Grandes Presas (ICOLD), así como el documento “Criterios de las presas de relaves de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) para el Proyecto de la Mina de Cobre Panamá”, (ver anexo 3.12 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13370	Planta concentradora -- implementación de un sistema de drenaje en la IMR.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13371	El promotor del Proyecto deberá presentar previo al inicio de operación de la planta de generación eléctrica, un programa de monitoreo sobre los efectos en la vida subacuática y los arrecifes de coral presentes y cercanos al sitio de descarga y carga del agua de mar, producido por los cambios de temperatura; con miras a preservar, evitar el deterioro y dar continuidad al desarrollo de la vida subacuática en el sitio donde se harán la carga y descarga del agua de mar usada como refrigerante. Dicho programa deberá hacer referencia a las especies indicadoras a utilizar y las superficies o áreas que se utilizará como monitoreo para tal fin, como a las medidas de mitigación, compensación y reparación apropiadas frente a	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En		Observaciones
		Sí	No	
	cada impacto ambiental. Los monitoreos deberán realizarse cada dos (2) meses y el promotor deberá presentar cada seis (6) meses un informe ante el Ministerio de Ambiente los resultados obtenidos de dicho monitoreo, el cual deberá anexarse al Informe de Seguimiento que el promotor está obligado a presentar trimestralmente, según lo establece la resolución de aprobación del referido estudio. Dicho informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del proyecto. En caso de que la vida subacuática, biodiversidad o el arrecife de coral se vean afectados, el promotor adoptará las medidas idóneas para revertir los efectos negativos y presentará un informe sobre la implementación de tales medidas, a la Dirección de Protección			

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de la Calidad Ambiental de Ministerio de Ambiente ⁵ .			

Fuente: CODESA, 2017.

⁵ Compromiso 13371, esta medida se adiciona mediante la Resolución DIEORA IAM-040-2015 de 15 de diciembre de 2015 “Que aprueba la solicitud de modificación al EsIA, Categoría III, del Proyecto Mina de Cobre Panamá”.